COMUNE DI RAPOLANO TERME

U. T. C.

AREA URBANISTICA

UFFICIO DEL PIANO STRUTTURALE

PIANO REGOLATORE GENERALE

P.S.

(PRG - art. 24 LR n. /95)

RELAZIONE GENERALE

A CURA DELL'ARCHITETTO MASSIMO VENTANI

Elab. B2.2.1

luglio 2003

GRUPPO DI LAVORO:

DOTT. ARCH. MASSIMO VENTANI	PROGETTISTA RESPONSABILE COORDINATORE
DOTT. MICHELE BOCCI	PROGETTO INFORMATICO E SISTEMI GEOGRAFICI GIS
DOTT. ARCH. ANDREA ENSOLI	COMPETENZA PATRIMONIO EDILIZIO AREE APERTE
DOTT. ARCH. RICCARDO STOLZUOLI	COMPETENZA CENTRI STORICI
DOTT.SSA MONICA COLETTA	COMPETENZA AGRONOMICO-FORESTALE
DOTT. AVV. FERDINANDO BIONDI	COMPETENZA GIURIDICA
DOTT. ANTONIO MARIA BALDI	COMPETENZA GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA
DOTT. FRANCESCO VENTANI	CONSULENZA GIS E CARTOGRAFIE STORICHE
RAG. ANDREA MARCHINI	RICERCA ED ELABORAZIONE DATI STATISTICI
GEOM. MAURIZIO BROGI	CONSULENTE UTC AREA EDILIZIA ASSETTO TERRITORIO
GEOM. GRAZIANO PASQUI	CONSULENTE UTC AREA LAVORI PUBBLICI (IMPIANTI TECNOLOGICI)

INDICE

1. PREMESSA
2. UNA QUESTIONE DI METODO
3 VALUTAZIONI SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE
4 GLI OBIETTIVI STRATEGICI
   A. GLI OBIETTIVI GENERALI
   B. GLI OBIETTIVI SPECIFICI
5 LA FORMAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO
6 LE RISORSE
7 SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN SISTEMI, SUBSISTEMI E AMBITI
8 NOTE SUL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE
9 ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PIANO STRUTTURALE

1. PREMESSA

Non è qui possibile, per ovvi motivi, poter descrivere i vari momenti del percorso che ha portato alla stesura di questo Piano, e quindi lasciare una memoria storica dettagliata dell'enorme lavoro svolto, delle energie e della pazienza richieste, tuttavia, oltre ai ringraziamenti di rito, in questa premessa ci premeva sottolineare come il coinvolgimento emotivo, al di là di quello che potrebbe essere stato un semplice impegno professionale, ci ha "*travolto*" in quello che invece è stato un vero e proprio laboratorio di urbanistica sperimentata e vissuta "*sul campo*".

Se vi può essere un merito per la qualità e la mole del lavoro svolto, questo è da attribuire certamente agli Amministratori del Comunale di Rapolano Terme, ed in particolare al Sindaco Alvaro Forzoni, che con grande sensibilità hanno saputo cogliere l'occasione (offerta anche dalle istanze della Legge 5/95) di dare vita a un Piano interamente elaborato all'interno dell'ufficio comunale, con una struttura interna costituita per l'occasione, utilizzando le tecnologie innovative che ormai si stanno affermando come standard nella pianificazione regionale; il risultato non rimarrà soltanto legato alla gestazione del Piano Strutturale, ma costituirà un vero e proprio archivio di dati che nel futuro, con i dovuti aggiornamenti, risulterà uno strumento indispensabile per la gestione del territorio.

Vorrei ricordare con grande affetto e stima la collega ed amica Arch. Lina Panarelli della Regione Toscana, prematuramente scomparsa, alla quale va il merito di avermi indirizzato e sostenuto all'inizio di questo lavoro.

Un particolare ringraziamento va ai colleghi Arch. Massimo Basso e Arch. Paolo Lorenzetti della Regione Toscana che, con grande disponibilità e pazienza, ci hanno affiancato in questo lungo percorso, fornendoci un sostanziale contributo .

Nell'occasione vorremmo inoltre ringraziare tutti gli Enti e tutti coloro che da esterni hanno direttamente e/o indirettamente contribuito al piano, fornendo, in molti casi, apporti determinanti, in particolare:

- Geom. Graziano Pasqui responsabile dell'area Lavori Pubblici dell'UTC di Rapolano per la consulenza e l'individuazione cartografia del sistema fognario e acquedottistico,
- Geom. Maurizio Brogi responsabile dell'area Edilizia ed Ambiente dell'UTC di Rapolano che ha fornito dati, informazioni sull'evoluzione della pianificazione comunale in atto e ha
- Arch. Francesco Caputo della Regione Toscana,
- Arch. Giordano Gasperoni e Arch. Barbara Nazzaro della Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali della Provincia di Siena e di Grosseto
- Arch. Daniela Vilucchi della Soprintendenza Archeologica di Firenze per il contributo nell'individuazione delle aree ad alta sensibilità archeologica
- Dott. Francesco Catado della Soc. INTESA di Siena per il contributo fornito in merito all'individuazione delle aree ad alta sensibilità elettromagnetica ed i tracciati del metanodotto
- Ufficio Tecnico dell'ENEL per aver fornito dati e cartografie sul sistema impiantistico
- Arch. Massimo Marini per il contributo sul sistema della sentieristica locale
- Dott. Mauro Orlandini per il contributo sulle aree tartufigene
- Arch. Attilio Lucini per il contributo sul termalismo

2 - UNA QUESTIONE DI METODO

(tratto, salvo alcune modifiche, dalla Tesi di laurea "Rapolano Terme: uno scenario strategico per la valorizzazione del patrimonio territoriale" del Dott. F. Ventani)

L'approccio alla pianificazione che è stato motore ed anima di questo piano strutturale è stato ispirato in gran parte dalle istanze della cosiddetta Scuola Territorialista.

Abbiamo assistito, nel cinquantennio di esperienze urbanistiche che si sono susseguite dalla Legge Quadro del '42 a oggi, ad una quasi totale assenza di sensibilità nei confronti del patrimonio territoriale lasciatoci dalle civiltà preindustriali che pazientemente l'avevano accumulato; eccezion fatta per alcune leggi come la 431/85 ed altre, che però pur recependo esigenze particolari (ambientali, paesaggistiche, ecc.) non riuscivano a cogliere l'importanza di una visione olistica, non frammentaria, del Territorio.

L'unicità, l'indivisibilità del territorio è invece un punto fermo del nostro approccio, così come lo è la sua irripetibilità; ogni luogo è diverso da un altro, per motivi storici, geologici, ambientali.

Ma è proprio qui che la storia recente della nostra società ha tentato di cambiare le regole che da millenni si erano istaurate tra abitanti e luogo; ovvero l'illusione modernista del Razionalismo, con la sua ferrea volontà di superare e sostituire tali regole, aveva convinto l'uomo che si poteva abitare in un nuovo contesto totalmente artificiale ed avulso dal luogo fisico su cui posava le sue fondamenta.

Una nuova *machine à habiter* che avrebbe liberato l'uomo dai vincoli che per millenni lo avevano legato al territorio; la civiltà industriale, con la sua città diffusa, si è posata pesantemente e drasticamente sul risultato di secoli di territorializzazione.

Questo processo, che in Inghilterra ed in altri paesi più industrializzati è avvenuto sin dal secolo XIX, in Italia invece si è manifestato essenzialmente dal dopoguerra, tanto da rappresentare spesso, la fine del secondo conflitto mondiale, una data di virtuale separazione tra due diverse realtà nazionali.

L'espansione delle città nella forma metropoli, la diffusione selvaggia degli insediamenti industriali, l'utilizzo di tecniche e tecnologie esasperate per l'agricoltura, sono tutti aspetti di un unico problema che oggi si manifesta proprio nella dimenticanza di quelle regole definite "virtuose"; cioè quelle regole che con un sedimento di tempi lunghissimi si erano stabilite tra abitanti e luogo ed avevano generato il Territorio.

Ovvero il Territorio è opera dell'uomo, o meglio è il risultato del suo operare sapiente sulla natura primordiale, plasmandola e rendendola più consona alle sue esigenze abitative.

Il paesaggio infatti, che del territorio è l'aspetto fisico, è certamente costruito dall'uomo (eccezion fatta per le rare zone totalmente selvagge oggi esistenti); quando noi ammiriamo un bel paesaggio, ammiriamo in genere l'opera di generazioni di abitanti che si sono succeduti su quel luogo.

Ma non dobbiamo pensare che questi abitanti fossero dei fini esteti che si sono dati da fare per creare un bel quadro pittorico; no, in genere quel paesaggio che noi ammiriamo per la sua bellezza è in realtà anche funzionale: un'opera di terrazzamento di un versante, oltre che suggestiva, è fondamentale per la stabilità dello stesso, regimenta le acque piovane e garantisce la coltivazione nei giusti modi.

L'abbandono voluto, ed in parte scaturito dai repentini cambiamenti ed innovazioni succedutesi negli ultimi due secoli, di queste regole territoriali, a favore dell'Illusione Razionalista, ci ha costretti oggi ad un brusco e tragico risveglio.

Una errata o mancata pianificazione nell'era moderna ha dato vita a un processo di deterritorializzazione, a un distacco tra insediamenti e territorio, tra abitanti e luogo, generando una distruzione dei caratteri ambientali ed antropici peculiari tipica della moderna città diffusa.

Oggi quindi, dopo aver finalmente riconosciuto tale errore storico, siamo al punto di porvi rimedio e di trovare una nuova via possibile per il nostro futuro.

Ovvero dobbiamo tentare di riscoprire e valorizzare le identità dei luoghi, che sono andate perdute nella standardizzazione della società industriale e postindustriale; non è solo un problema di quartieri, periferie senza personalità ed uguali in città agli antipodi del pianeta, ma anche di una riduzione della complessità e varietà del paesaggio agrario, cui la globalizzazione in atto può spingere per esigenze produttive.

Ma beninteso la globalizzazione non rappresenta in sé il problema; anche se qui non è la sede in cui discutere tale processo, fin troppo complesso, a nostro avviso il nodo del problema sta nell'accogliere ed incanalare i suoi effetti positivi e nel prevenire o ridurne invece le negative conseguenze.

E' innegabile l'utilità di alcuni aspetti della globalizzazione (quali la possibilità di accedere a informazioni in tempo reale in tutto il mondo, avere uno scambio di cultura continuo, ecc.), ma è essenziale proteggersi da una possibile standardizzazione ed annullamento delle identità territoriali ed urbane che essa può portare.

In vero, se si volesse stare alle ferree leggi di mercato che la globalizzazione stessa sembra seguire incondizionatamente, ci accorgeremmo presto che è essenziale mantenere le caratteristiche dei luoghi, in particolare quelli che sono rimasti immuni dalla devastazione urbanistica recente; esempio pratico sono molte delle nostre zone in Toscana, ora meta di turismo, ma spesso le stesse erano fino a pochi anni fa considerate arretrate e depresse perché rimaste ai margini dello sviluppo industriale.

E' quindi una questione anche economica, oltre che ambientale, se si tiene presente che oltretutto il mondo occidentale (a meno di un ormai improbabile ed anacronistico protezionismo di mercato) è in gran parte destinato ad abbandonare la produzione industriale di massa; nei paesi in via di sviluppo la manodopera costa molto meno, e non ci resta che puntare sulla qualità, e non sulla quantità della produzione.

La qualità si prospetta quale parola chiave del prossimo futuro: produzione di qualità, vita di qualità, turismo di qualità.

A questo punto dobbiamo fare attenzione: non dobbiamo certo mummificare il territorio come se fosse un pezzo da museo, né farne unicamente un'attrattiva per il turista in cerca di bel paesaggio; quello che ci spetta è tentare di sviluppare tutte quelle attività che hanno un rapporto non distruttivo o squilibrante sul territorio e sui suoi abitanti.

In altre parole, il rischio è quello di far sfruttare il territorio e le sue risorse a troppi soggetti alloctoni ed in modi pesanti e dannosi, senza che poi vi sia alcuna ricaduta economica effettiva sugli attori locali, che rappresentano invece una risorsa essi stessi per il mantenimento del territorio.

Il principio di uno sviluppo sostenibile, oggi entrato a far parte della sensibilità comune, parte quindi da un

coinvolgimento degli attori che operano sul territorio e che ne usino le risorse pur non dissipando il patrimonio territoriale, anzi incrementandolo.

Il concetto di risorsa non infinita, o non rinnovabile, è anch'esso una conquista recente, così come lo è il riconoscimento del diritto delle generazioni future a goderne; è un concetto non banale che il Territorio appartenga a tutti, nonostante sia *pro tempore* ceduto a qualcuno, che non ne è il padrone, ma solo uno che ne utilizza al momento le risorse.

I gradi di complessità di una politica che operi secondo i canoni sopra esposti variano a seconda delle problematiche dei luoghi; di certo è difficile trovare una soluzione a situazioni seriamente compromesse come i fondovalle in cui si sono espanse le grandi città.

Ma proprio le nostre zone collinari (come il territorio da noi considerato in questa tesi), in gran parte ancora illese all'avanzare della città diffusa, sono il primo obiettivo di un nuovo modo di pianificare.

La legge regionale 5/95, ha fatto proprie molte di queste istanze, cercando di ristabilire un'attenzione verso il territorio che era stata negata dai vari strumenti urbanistici fino ad allora redatti.

La necessità di un quadro conoscitivo che contenga non solo i dati sull'ambiente, ma anche quelli sulle infrastrutture, sulle attività presenti, insomma le risorse del territorio è il punto di partenza dettato da tale legge.

Avevamo dimenticato la lezione geddesiana (*Città in evolizione*, 1915) sull'interconnessione stretta ed inscindibile tra la città e la regione che la contiene; solo in epoca recente, con il concetto di *ecological footprint*, siamo tornati a chiederci quanto sia l'effettivo peso che una struttura urbana carica sul territorio circostante.

La legge 5 invece non solo si sofferma sull'importanza di una analisi ambientale quanto mai necessaria, da svolgere prima di passare alla progettazione di uno strumento urbanistico, ma obbliga i pianificatori a individuare le "invarianti strutturali".

Tali invarianti, concetto assai dibattuto negli ultimi anni, sono da intendere quali tracce materiali che le regole virtuose, di cui abbiamo parlato in precedenza, hanno lasciato sul territorio; una sorta di struttura portante su cui il territorio stesso si è formato nei tempi lunghi della storia.

Questa impalcatura storica ed ambientale, che dovrebbe scaturire da una sintesi dei dati analitici, ci permette così di capire quali sono stati i principi che hanno regolato le relazioni degli abitanti col territorio, quali le loro azioni su di esso e come ne hanno sfruttato le risorse; da questi principi si può ripartire oggi per una nuova pianificazione.

Ma questo non vuol dire certo forzare un ritorno a un'epoca preindustriale o premoderna; al contrario la sfida è nell'adattare questi paradigmi territoriali alle esigenze di oggi, consapevoli dei cambiamenti avvenuti nella società e nei suoi modi di vivere.

3 - VALUTAZIONI SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Rapolano Terme, zona a confine tra la realtà senese e quella aretina, presenta vasti territori in cui l'agricoltura intensiva è largamente sviluppata e si alterna ad un sistema collinare boscato , caratterizzato da due sistemi

ambientali: le crete senesi e le aree boscate collinari verso l'Aretino.

La struttura urbana è caratterizzata da piccoli e medi nuclei abitati prevalentemente di formazione medioevale ed un vasto patrimonio edilizio diffuso sul territorio che per le proprie caratteristiche storiche o storico/culturali identifica i caratteri del paesaggio.

Relativamente al recupero del patrimonio edilizio esistente per i nuclei abitati maggiori, si riscontra un alto numero di interventi, invertendo in questi ultimi anni la tendenza all'abbandono del centro storico per realizzare una nuova abitazione nelle aree di espansione urbana; per quanto riguarda il patrimonio edilizio diffuso nelle aree agricole (singoli edifici o piccoli nuclei) rimane ancora molto da fare anche se le nuove tendenze in atto confermano il recupero finalizzato all'accoglienza ed alla ospitalità turistica stagionale.

Occorre comunque evidenziare, in questo ultimo caso, la carenza di strumenti normativi finalizzati a elevare gli standard qualitativi degli interventi sia per gli edifici che per il contesto ambientale circostante; tale carenza ha portato, in alcuni casi specifici e limitati, ad un insieme sistematico di trasformazioni che hanno causato lo snaturamento tipologico e storico-culturale degli immobili.

In generale gli interventi di recupero, prendendo come riferimento significativo tutto il territorio di Rapolano Terme, dal 1980 ad oggi è valutabile in circa 90/95 % sul totale delle concessioni edilizie rilasciate, mentre le nuove costruzioni non superano mai il 5/10 % (allegato A).

Le poche aree di espansione urbana, caratterizzate sotanzialemente da lottizzazioni private, hanno avuto difficoltà a decollare e a distanza di oltre dieci anni dalla loro approvazione risultano attuate mediamente per non più del 70%, contraddicendo così le previsioni definite nello Strumento Urbanistico Generale.

L'impianto generale dello SUG vigente è il PdiF operante dai primi anni settanta e adeguato e rielaborato complessivamente negli anni 80; la filosofia pianificatoria si basava sostanzialmente sulla suddivisione in zone territoriali omogenee secondo le indicazioni del DM 1444/68 ed in relazione alle trasformazioni socio-economiche avvenute nel decennio 70/80, "*in una fase storica che ha visto il declino di fenomeni di natura sociale come l'abbandono delle campagne e la decadenza delle colture agricole seguita dal processo di accorpamento delle unità unità fondarie, la crescita del settore delle costruzioni, , diffusa ma localizzata particolarmente presso presso i capoluoghi, il degrado dei centri storici e l'inizio di altri fenomeni, legati alla crisi dei processi produttivitradizionali, alle variazioni culturali della domanda sociale, ai meccanismi dovuti ai nuovi tipi di consumo, come la diffusione delle seconde case, lo sviluppo del terziario nei grandi e nei piccoli centri, la richiesta di un più alto livello dei servizi*."

Il NPRG , effettuato prima dell'entrata in vigore della LR 5/95, presenta elementi che tendono a superare la logica dello zoning introducendo nuove classificazioni e modelli normativi maggiormente elaborati, viene introdotta una analisi conoscitiva specifica sul patrimonio esistente nei centri storici maggiori, si introduce uno studio ambientale di riqualificazione delle aree verdi nei insediamenti urbani, si elabora a margine il piano cave e il sistema infrastrutturale complanare alla nuova autostrada.

Cronologia dello SUG vigente:

Il Comune di Rapolano Terme è dotato fin dal 1973 di un Piano di Fabbricazione con annesso R.E.

approvato con DGRT n. 7161 del 14/11/1973.

Le varianti di maggiore rilievo, facendo riferimento all'anno 1980, effettuate prima dell'adozione del NPRGC, sono:

⇒ Variante di cui alla DCC di n. 194 del 29/09/1980 approvata con DGRT n. 13815 del 29/12/1980 ;

⇒ Variante di cui alla DCC di n. 180 del 05/10/1982 approvata con DGRT n. 2624 del 01/03/1983 ;

⇒ Variante di cui alla DCC di n. 10 del 07/02/1984 approvata con DGRT n. 4617 del 09/04/1985 ;

⇒ Variante di cui alla DCC di n. 180/A del 31/10/1987 approvata con DGRT n. 8931 del 23/10/1989 ;

Relativamente agli atti di pianificazione sul patrimonio edilizio esistente occorre evidenziare:

⇒ il vigente SUG, pur dettando nella stesura dell'ultima variante generale di cui alla DCC di n. 194 del 29/09/1980 approvata con DGRT n. 13815 del 29/12/1980 specifiche norme finalizzate al recupero del patrimonio edilizio esistente ed al degrado dei sistemi insediativi, non ha mai attuato alcuna variante in attuazione dell'art. 5 e art. 7 della LR n. 59/80;

⇒ con DCC n. 91 del 09/12/1993 ha individuato all'interno del proprio territorio comunale, come previsto dall'art. 27 della L. n. 457/78 e dall'art. 8 dalla LR n. 59/80, le zone di recupero;

⇒ il N PRG adottato con DCCM n. 1 del 24/01/1996 e n. 26 del 15/04/1996, per le ZTO del tipo "A" , così come definiti dalla LR n. 59/80.

Con DCCM n. 1 del 24/01/1996 e n. 26 del 15/04/1996 il Comune di Rapolano Terme ha adottato il Nuovo Piano Regolatore Generale.

Il nuovo Piano Regolatore Generale è stato approvato dalla Regione Toscana con DGR n. 74 ed è ad oggi vigente.

b) Strumenti di pianificazione vigenti:

Lo SUG, nella sua struttura operativa, si caratterizza:

1. Regolamento Edilizio,
2. Norme Tecniche di Attuazione del PdiF,
3. Cartografie con zonizzazione estese alle sole aree Urbane di maggior rilievo,
4. Piano dei centri storici maggiori,
5. Norme per il Recupero dei centri storici.

c) Riflessioni sullo stato di attuazione del piano:

c/1) **Patrimonio edilizio esistente**

Insediamenti urbani di maggior rilievo:

Centri storici

1. Rapolano
2. Serre
3. Armaiolo
4. Poggio S.Cecilia
5. San Gimignanello
6. Modanella

Lo SUG vigente prevede per i primi cinque nuclei abitati "il Piano dei centri storici e le Norme per il Recupero del patrimonio edilizio esistente" .

Tale stumento è stato elaborato e si è reso attuativo antecedentemente alla entrata in vigore della LR n. 59/85.

Anche se la LR. n. 59/85 non ha avuto la possibilità di essere sperimentata direttamente, in quanto il Comune di Rapolano usufruiva di un Piano per i centri storici che faceva riferimento alla precedente LR n.17/1972, possiamo comunque affermare che tale Piano si basava sui presupposti che hanno formato la LR n.59/85.

Di fatto i problemi principali del recupero venivano affrontati in un quadro di riferimento organico anche se parziale, avendo focalizzato l'ambito d'intervento sui centri storici maggiori e non avendo allargato al patrimonio edilizio esistente posto sull'intero territorio comunale.

Il piano dei centri storici, esteso alle zone A dello SUG, può essere parificato per analisi e contenuti alla variante di cui all'art. 5 della LR 59/80 ; riguardo agli effetti prodotti e/o indotti a livello edilizio e urbanistico nel corso degli anni possiamo sicuramente affermare che non ha dato un contributo superiore a quanto poteva essere prodotto da uno strumento come quello degli "elenchi". In alcuni casi, la rigidità delle prescrizioni e la classificazione estremamente dettagliata delle categorie d'intervento hanno limitato operazione di recupero e riuso di immobili.

A tale proposito, occorre osservare, che per quanto concerne il patrimonio edilizio esistente nelle zone agricole o esterne ai maggiori centri storici, salvo l'interessante ricerca di alto valore storico-culturale elaborata dal Prof. Pini e pubblicata dalla Pro Loco di Serre nel 1998, lo SUG è mancante di una specifica analisi conoscitiva.

ALLEGATO A

COMUNE DI RAPOLANO TERME

anno	Domande presentate	Concessioni rilasciate	Nuova costruzione	Recupero e apliamenti
1980	107	115	15	100
1981	79	115	4	111

1982	140	97	4	93
1983	93	90	3	87
1984	89	96	5	91
1985	72	80	8	72
1986	114	101	3	98
1987	120	131	7	124
1988	126	152	8	144
1989	109	117	4	113
1990	109	107	4	103
1991	104	134	9	125
1992	123	77	2	75
1993	135	141	6	135
1994	97	92	4	88
1995	96	73	3	70
1996	62	70	4	66
1997		70	9	61
1998		67	8	59
1999		63	12	51
2000		52	9	43
2001		35	12	23
2002		31	11	20

3.1 - IL TURISMO, OBIETTIVO STRATEGICO DELLA POLITICA TERRITORIALE

Riteniamo determinante analizzare il contesto generale della politica territoriale del Comune di Rapolano Terme, in quanto, tale realtà, fornisce un quadro d'insieme all'interno del quale il progetto proposto assume un ruolo non marginale per gli obiettivi strategici del comune.

L'ipotesi di un progetto integrato, finalizzato alla realizzazione di attrezzature turistiche complementari a valenza territoriale atte a fornire il supporto per lo sviluppo di un'area ad elevata valenza ambientale, artistica e culturale, nasce dall'esigenza di valorizzare tale vocazione in modo tale da garantire il massimo beneficio (in termini di reddito e di occupazione) per la popolazione locale e, nel contempo, valorizzare e promuovere le risorse locali.

Citando a questo proposito A. Asor Rosa, possiamo affermare che " *le più recenti tendenze del turismo nazionale ed estero testimoniano come la conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali, ambientali e*

storico artistiche di una zona, produce ricchezza soprattutto attraverso l'attivazione ..... di domanda turistica.....".

In questo senso, negli ultimi anni, si sono concentrati gli sforzi da parte dell'Amministrazione Comunale di Rapolano Terme, investendo in termini di attrezzature, servizi, iniziative culturali e promuovendo ad ogni livello il turismo.

Il territorio, come definito nella relazione allegata al PRG adottato (G. Barsacchi), è caratterizzato dalla "*presenza e lo sfruttamento del travertino e .... delle acque termali* che connotano *da tempi immemorabili la peculiarità di questo territorio .... e, terzo, ma non meno importante, il vario mosaico delle peculiarità orografico-ambientali che aprono un ventaglio, qualitativamente prezioso, di situazioni in cui natura e l'intervento antropico si sono fusi con equilibri in gran parte mantenuti intatti fino ad oggi...*"

Il NPRG, organicamente con gli obiettivi di sviluppo strategico del comune, individua come elementi forti :

a) La risorsa primaria delle cave di travertino, utilizzabile non solo ai fini industriali ma ripensandola anche in termini culturali ed artistici. A tale proposito dobbiamo evidenziare la recente costituzione del CONSORZIO CITTA' DELLE PIETRE ORNAMENTALI tra i Comuni di Firenzuola, Volterra e Rapolano, finalizzato a promuovere e far conoscere l'uso artistico delle varie qualità di pietre.

b) La presenza diffusa delle acque termali. Tale risorsa viene attualmente utilizzata ai fini termali medico-terapeutici e ludici, attività che sta vivendo una nuova fase di espansione e di interesse. L'emergente sensibilità ai valori ed alla cultura dell'ambiente spinge in modo considerevole a riappropriarsi di presidi terapeutici offerti spontaneamente dalla natura. Tra questi le acque termali, specialmente in quelle aree geografiche come quella in esame dove esiste una cultura storica di utilizzo delle sorgenti per scopi di cura, costituiscono un elemento di grande interesse. La tendenza all'espansione del termalismo si esprime in termini diversificati rispetto alle esperienze del passato: sia per nuove e diffuse acquisizioni del concetto di salute (inteso come benessere globale psico-fisico da mantenere e/o recuperare), sia per effetto di iniziative economiche e commerciali. Queste ultime cercano di utilizzare l'aspetto turistico legato alle caratteristiche ambientali delle località termali e sviluppano quindi l'uso delle proprietà delle acque termali in nuovi settori come ad esempio le cure estetiche. Fondamentale, nel contesto, è legare sempre più la terapia termale al relax, al riposo, alla riscoperta di valori naturalistici, culturali, ricreativi, sportivi, propri del sito termale. Questi elementi trovano una forte e specifica integrazione in quelle località, come il territorio di Rapolano, rimaste fuori dai processi di "urbanizzazione selvaggia" avvenuti degli ultimi decenni.

c) Una avviata e promettente attività nel settore turistico, culturale e del tempo libero in fase di espansione. A tale proposito, affinché esista coerenza tra le risorse primarie con gli indirizzi strategici di politica economica del comune, ovvero si raggiunga il mix ottimale tra il ritorno economico per il territorio e la valorizzazione del

patrimonio delle risorse esistenti, l'A.C. di Rapolano ha da tempo intrapreso un insieme sistematico di iniziative ed investimenti nel settore culturale, turistico, sportivo e ricreativo.

Tali iniziative, anche se ulteriormente da completare e sviluppare, hanno avuto ad oggi un riscontro reale sull'economia del territorio mediante azioni, dirette ed indotte, da parte di privati nel settore turistico.

POPOLAZIONE RESIDENTE NEL COMUNE DI RAPOLANO TERME	
Anno 1992 (al 31/12/1992)	Residenti n. 4.975
Anno 1993 (al 31/12/1993)	Residenti n. 4.923
Anno 1994 (al 31/12/1994)	Residenti n. 4.882
Anno 1995 (al 31/12/1995)	Residenti n. 4.849
Anno 1996 (al 31/12/1996)	Residenti n. 4.816
Anno 1997 (al 31/12/1997)	Residenti n. 4.775
Anno 1998 (al 31/12/1998)	Residenti n. 4.729
Anno 1999 (al 31/12/1999)	Residenti n. 4.760
Anno 2000 (al 31/12/2000)	Residenti n. 4.757
Anno 2001 (al 31/12/2001)	Residenti n. 4.772

3.2 - LE CARATTERISTICHE DELL'OFFERTA RICETTIVA, LA TIPOLOGIA E LE CARATTERISTICHE DELLA DOMANDA TURISTICA SUL TERRITORIO .

Volendo sintetizzare i dati riferiti all'offerta turistica nel comune di Rapolano, dobbiamo evidenziare la difficoltà di ricostruire un quadro completo e aggiornato delle strutture ricettive in quanto ritroviamo all'interno del territorio una presenza diffusa di un'offerta non tradizionale (affitti di stanze ed abitazioni da parte di privati) che risulta di difficile censimento.

Complessivamente, l'offerta alberghiera ed extra-alberghiera dell'area consta di 462 numero posti letto (circa 11 ogni 1.000 abitanti) di cui il 66 % (corrispondenti a numero 304) nell'alberghiero, e il 11 % (corrispondenti a numero 52) nelle aziende agrituristiche, il 19 % (corrispondenti a numero 86) in affittacamere ed il 4 % (corrispondenti a numero 20) nelle seconde case.

Entrando nel dettaglio per ogni singola tipologia ricettiva :

⇒ ***Alberghi*** n. 4 numero di camere 155, posti letto 304 ;

⇒ ***Aziende agrituristiche*** n. 7, numero di camere 27, posti letto 52 ;

⇒ ***Case vacanze*** numero 3, numero di camere 55, posti letto 86 ;

⇒ ***Affittacamere*** numero 2, numero di camere 9, posti letto 20 .

Dobbiamo evidenziare che le strutture ***alberghiere*** si concentrano principalmente nel capoluogo, il 70 % dei posti letto alberghieri complessivi si trova nell'area urbana di Rapolano, ciò ha una stretta connessione con l'attività termale e/o l'infrastruttura principale di collegamento con il capoluogo di Provincia (SS Siena- Bettolle).

Le strutture ***agrituristiche*** risultano diffuse su tutto il territorio, si concentrano all'interno di grosse aziende agricole che hanno recuperato e riconvertito a tale destinazione antichi nuclei o vecchie fattorie ormai non più necessarie alla conduzione agricola del fondo.

Per quanto riguarda le strutture di supporto al turismo presenti nel comune di Rapolano Terme, emerge una interessante dislocazione territoriale di strutture permanenti collegate sia alle attività sportive e ricreative che culturali.

In particolare sono attive le seguenti strutture:

⇒ Teatro numero due,

⇒ Cinema numero due ,

⇒ Museo numero due,

⇒ Aree di interesse archeologico e storico numero due,

⇒ Percorsi di sentieristica attrezzati,

⇒ Strutture sportive: numero due campi di calcio, numero uno campi da tennis, numero due piscine termali, numero una palestra.

3.3 - LA DOMANDA TURISTICA E LE CARATTERISTICHE DELL'EVOLUZIONE DEL TURISMO SUL TERRITORIO .

Il territorio di Rapolano è collegato in una particolare posizione geografica sia in relazione alle più importanti infrastrutture di collegamento provinciale (SS Siena/Bettolle) che nazionale.

I dati rilevati dalla Provincia di Siena - Ufficio Turismo - sul numero delle presenze annue nelle strutture alberghiere ed extra- alberghiere sul territorio nel 1996 di 35.286 unità.

Mettendo a confronto i dati rilevati dall'Ufficio Turismo della Provincia di Siena negli ultimi cinque anni, salvo la piccola flessione avvenuta nell'anno 1996, possiamo notare un progressivo e costante incremento delle presenze turistiche nelle strutture alberghiere ed extra-alberghiere, trend di crescita nell'anno in corso.

PRESENZE NELLE STRUTTURE ALBERGHIERE ED EXTRA-ALBERGHIERE	
Anno 1992	Presenze n. 19.922

Anno 1993	Presenze n. 24.488
Anno 1994	Presenze n. 35.991
Anno 1995	Presenze n. 36.625
Anno 1996	Presenze n. 35.286

3.5 - OBIETTIVI E STRATEGIE PER LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO.

"*L'incremento nella spesa media giornaliera connessa ai consumi turistici solo in parte dipende dalla spesa relativa al pernottamento e quindi dalla tipologia di alloggio. In realtà, una variazione della spesa turistica complessiva e quindi di valore aggiuntivo ad essa connesso, dipende non solo da una riqualificazione in termini quantitativi e qualitativi dell'attuale struttura ricettiva, ma anche dall'insieme delle opportunità di svago, di fruizione culturale e naturalistica.* ***In questo senso, è necessario prevedere oltre a politiche di investimento per ricettività alberghiera ed extra-alberghiera, misure volte ad adeguare servizi ed opportunità turistico-ricreative alle esigenze della domanda***" (CoPER 1990 - Progetto integrato del parco della Val d'Orcia).

Riteniamo che tale modello sia perfettamente adeguato e rispondente alle strategie di sviluppo per la valorizzazione del territorio di Rapolano .

Non sarà possibile, nel prossimo futuro, incrementare il turismo se non verrà attuato un progetto strategico globale che coinvolga un ambito territoriale più vasto e definisca i livelli di qualità offerti, che preveda un'azione progettuale d'interventi articolati e coordinati, direttamente ed indirettamente promossi ed attivati sia dall'operatore pubblico che dall'operatore privato.

L'obiettivo è quello di offrire un insieme di servizi, attrezzature e strutture ad alto livello qualitativo e di conseguenza incentivare azioni di ricaduta sul settore turistico ed imprenditoriale dell'intera zona.

Riteniamo realisticamente ipotizzabile uno sviluppo di attività commerciali collegate sia alla domanda di tipo tradizionale che alle nuove opportunità create - la lavorazione e la trasformazione del travertino pensata non solo come attività industriale ma anche come evento culturale ed artistico -.

La gestione dei nuovi servizi e delle attrezzature sportive, culturali e ricreative, creerà nuove opportunità di lavoro e nuove figure imprenditoriali - la gestione della piscina e dei campi da tennis da parte di privati, le manifestazioni culturali legata alla valorizzazione del travertino (stage di scultura nel parco attrezzato) ed all'arte figurativa, delle terme e delle aree archeologiche -.

4 - GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEL PIANO

A - OBIETTIVI GENERALI

Gli obiettivi generali o fondanti del PS sono così individuati:

OBIETTIVO 1 – CARATTERE DEL PIANO. Costituzione di un piano mediante un processo di formazione che coinvolga direttamente la struttura sociale e produttiva del territorio e fornisca un reale strumento strategico di riferimento e di indirizzo per le trasformazioni del territorio;

OBIETTIVO 2 – L'ARTICOLAZIONE DEL PIANO, e quindi la sua azione prescrittiva e di indirizzo, è da organizzare in funzione degli obiettivi da perseguire in quattro livelli: di sistema, di subsistema, ambito e di unità elementare;

OBIETTIVO 3 – TUTELA E RISANAMENTO AMBIENTALE, la conservazione delle risorse, la loro tutela e il risanamento delle situazioni compromesse giudicate in condizione di reversibilità;

OBIETTIVO 4 – SVILUPPO ECONOMICO COMPATIBILE

OBIETTIVO 5 – RIORGANIZZAZIONE STRUTTURALE E POTENZIAMENTO DEGLI INSEDIAMENTI E DEL TERRITORIO

OBIETTIVO 6 – IDENTIFICARE UN QUADRO SINTETICO DI RIFERIMENTO DELLE SCELTE ALL'INTERNO DEL QUALE SI ARTICOLANO LE NORME DI GESTIONE

B - OBIETTIVI SPECIFICI

In relazione alle risorse presenti nel territorio, riteniamo di individuare come elementi forti per lo sviluppo futuro del territorio di Rapolano Terme i seguenti obiettivi strategici nei seguenti settori:

OBIETTIVO A - SALVAGUARDIA E REGOLAMENTAZIONE DEL SISTEMA DELLE AREE CON SPICCATA NATURALITÀ E A FORTE VALENZA ECOLOGICA

OBIETTIVO B - RIQUALIFICAZIONE DEL TERMALISMO CON RELATIVO INCREMENTO DEL SERVIZIO E DELL'OSPITALITÀ TURISTICA

OBIETTIVO C - RECUPERO AMBIENTALE DELLE ZONE ESTRATTIVE DIMESSE MEDIANTE LA RICONVERSIONE FUNZIONALE DELLE AREE E DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI

OBIETTIVO D - RECUPERO AMBIENTALE DELLE AREE DEGRADATE E/O INQUINATE

OBIETTIVO E - RIQUALIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ AGRICOLA PRODUTTIVA E SPECIALIZZAZIONE DEL SETTORE DELL'OLIVICOLTURA E VITICOLTURA

OBIETTIVO F - RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEI CENTRI STORICI MAGGIORI, DEGLI AGGREGATI E NUCLEI E SALVAGUARDIA DEI BENI STORICO ARCHITETTONICI DEL TERRITORIO APERTO

OBIETTIVO G - INCREMENTO DELLA QUANTITÀ E QUALITÀ INSEDIATIVA E RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELLE AREE DI FRANGIA, ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO DELLA DOTAZIONE DEI SERVIZI NEGLI INSEDIAMENTI E URBANI DI RECENTE FORMAZIONE

OBIETTIVO H – CONSOLIDAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI LEGATE ALLA LAVORAZIONE DEL TRAVERTINO E DEI PRODOTTI TIPICI LOCALI; MITIGAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ O INQUINAMENTO AMBIANTALE

OBIETTIVO I - RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ CON MITIGAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ AMBIANTALE

5 - LA FORMAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PIANO STRUTTURALE

Il Quadro conoscitivo ha rappresentato il primo passo della pianificazione, ovvero la stesura delle informazioni acquisite; una fase fondamentale per la definizione dei sistemi e subsistemi territoriali e delle UTOE, che costituiscono una sintesi indispensabile per l'affinamento del quadro conoscitivo stesso e per la definizione degli elaborati d progetto.

In primis abbiamo inquadrato il territorio di Rapolano all'interno della pianificazione sia regionale (PIT) che provinciale (PTC), essenziale per avere i limiti entro cui muoversi successivamente.

Dopodiché siamo passati all'analisi della qualità dei suoli, e quindi a tutta una serie di indagini conoscitive di carattere geologico ed idrogeologico, dalla quale poter constatare quali zone del territorio potessero essere più fragili, quali più adatte a specifiche funzioni antropiche, stilando anche una classifica dei terreni secondo stabilità e pericolosità; tutte

queste carte sono state ovviamente di competenza del geologo.

La terza fase ha visto invece protagonista l'indagine fisica e morfologica del territorio, nella sua componente oroidrografica, nella definizione dell'esposizione dei versanti, ma anche nella struttura antropica (insediamenti e viabilità), concludendosi con la carta dell'uso del suolo che, riguardando gli aspetti agrari ed ambientali, è stata di competenza dell'agronomo; si tratta di una carta complessa per il numero di variabili contemporaneamente esaminate.
Da essa infatti sono poi derivate altre carte, in primis la carta della vegetazione, da leggere i relazione a quelle orografica, delle pendenze e dell'esposizione dei versanti.

L'uso del suolo, oltre a quello attuale, è stato redatto anche per altre due epoche, ovvero all'epoca Leopoldina (dedotto dal Catasto Generale Toscano) nonché al 1954 (volo GAI ed IGM), da cui sono emerse le costanti e le differenze tra il territorio di allora e di oggi; a livello più superficiale, a vasta scala, l'indagine ha invece coinvolto un arco di tempo che va dagli etruschi ai giorni nostri, soffermandosi ovviamente sul ciclo di territorializzazione.

Una fase del lavoro ha invece visto protagoniste le strutture urbane dei centri abitati, analizzati uno per uno, per poi passare alla ricognizione degli insediamenti del patrimonio edilizio sparso, opportunamente schedati e catalogati.

Altra analisi sul sistema antropico, resa obbligatoria dalla Legge 5/95, è la verifica dello stato di attuazione del PRG vigente, eseguita a strettissimo contatto con l'Ufficio Urbanistica ed Edilizia del Comune, e dalla quale sono state dedotte le quantità edilizie attuate, quelle in itinere e quelle non attuate; questo è risultato poi essenziale nella definizione della parte progettuale del Piano.
Legata a questa ricognizione troviamo anche le analisi sulla struttura produttiva, la verifica sugli standard ed i servizi, nonché la mappatura degli impianti tecnologici a rete.

A fronte di tutte queste analisi si è poi redatta una carta che individuasse tutte quelle che noi ritenevamo essere le risorse del mondo fisico, carta già piuttosto interpretativa, così come la carta che cerca di individuare le interazioni tra agricoltura ed ambiente; queste due carte del quadro conoscitivo aprono uno squarcio su quelle che poi saranno le carte fortemente interpretative della seconda fase del Piano.

Conclude questa carrellata la serie di carte che individuano i vincoli sovraordinati ed infrastrutturali, dai quali non può prescindere ogni futura pianificazione.

6 - LE RISORSE

Elenco delle **RISORSE**:

- **NATURALI**: travertino, aria, acqua, ecosistemi della flora e della fauna
- **ESSENZIALI:** il sistema degli insediamenti, il paesaggio, i documenti materiali della cultura, i sistemi infrastrutturali e tecnologici

Le risorse principali naturali

a) il **TRAVERTINO** – questa pietra ha sempre avuto una particolare importanza economica per il territorio, storicamente utilizzata al fini edilizi ed industriali per le particolari qualità chimico-fisiche del materiale (commercialmente ha una sua denominazione – Travertino di Rapolano -), per il futuro può essere ulteriormente valorizzata anche in termini culturali ed artistici.

b) le **ACQUE TERMALI** - tale risorsa viene attualmente utilizzata ai fini termali medico-terapeutici e ludici.

c) **ECOSISTEMA FLORA-FAUNA** (agricolo e forestale) – La superficie forestale del Comune di Rapolano Terme assomma ad ettari 4.337,11, rispondenti al 52,18% della superficie totale del comune. Il resto della

superficie agraria del Comune è utilizzata come seminativo (25,20%) vigneto (2,65%), oliveto (6,19%), pascolo (1,35%) etc. secondo i dati derivati dalla tavola dell'uso del suolo. La superficie forestale del Comune è composta in larga parte da boschi di latifoglie varie 3.804,15 ettari pari al 45% del totale, su cui si aggiungono 133 ettari di boschi misti di conifere e latifoglie (1,60%). Scarsi boschi di conifere (263,71 ettari 3,17%). Gli arbusteti e le macchie coprono in totale 119,61 ettari (1,44%), boschi di castagno totale 16,65 ettari paria allo 0,20% della superficie totale. Il territorio del Comune di Rapolano si presenta per 32% esposto a Sud, per 20% a Nord, per il 43% ha esposizioni intermedie.

d) il **PAESAGGIO ANTROPIZZATO E NATURALE (INSEDIAMENTI, PAESAGGIO, DOCUMENTI MATERIALI DELLA CULTURA)** che nel suo insieme assume un vero e proprio valore culturale, un museo all'aperto. Questa particolare risorsa ha avviato una promettente attività nel settore turistico, culturale e del tempo libero che ad oggi è in fase di espansione

7 - SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO COMUNALE IN SISTEMI, SUBSISTEMI E AMBITI

Sistemi: Classificazione in cui i gruppi si dividono avendo riguardo ad un solo o a pochi caratteri.
Insieme di elementi interdipendenti organizzati in modo da formare un complesso organico.

Il progetto di sistema da noi scelto è quello denominato "eteroriferito" in quanto si basa sulla scomposizione in parti del territorio comunale (PS) per spiegane le condizioni di appartenenza rispetto ad un insieme più vasto (PIT e PTC).

Il Piano Strutturale di Rapolano Terme prevede la suddivisione del territorio comunale in due "SISTEMI" tra loro sovrapponibili: SISTEMA TERRITORIALE (ST) e SISTEMA FUNZIONALE (SF).

Ognuno dei due sistemi si estende su tutto il territorio comunale formando un'aggregazione a mosaico per caratteri e finalità.

Ognuno dei due sistemi risponde ad obiettivi strategici specifici.

Il SISTEMA TERRITORIALE comunale individua i caratteri ambientali del territorio aggregando insiemi elementi interdipendenti organizzati in modo da formare un complesso organico che per specificità paesaggistiche, geomorfologiche, antropiche e storiche caratterizzano l'identità dei luoghi; ha come obiettivo strategico generale la salvaguardia dei valori storico-aggregativi degli insediamenti, le forme del paesaggio e la salvaguardia degli ecosistemi e delle risorse.

Il SISTEMA FUNZIONALE comunale individua la struttura funzionale che compone la maglia del territorio, aggregando e classificando parti di esso in gruppi che hanno in comune *un solo o a pochi caratteri* definiti dalle condizioni progettuali di trasformabilità, dalla destinazione d'uso, da finalità relazionate a funzioni di natura residenziale, produttiva o naturalistica; ha come obiettivo strategico generale rendere coerenti le azioni di trasformabilità e salvaguardia con uno sviluppo compatibile del territorio.

Ad ognuno dei due sistemi fa riferimento una specifica normativa all'interno della quale vengono definiti gli obiettivi, la destinazione urbanistica e gli usi ammessi, le invarianti di sistema, le condizioni e/o i limiti di trasformabilità territoriale.

A - SISTEMI TERRITORIALI

Come **"SISTEMA TERRITORIALE" (ST)** si intende l'insieme delle parti del territorio comunale che, pur avendo avuto processi di antropizzazione diversi, formano, nel loro insieme, il carattere e l'immagine del paesaggio tipico del luogo.

Il ST è costituito dall'aggregazione dei subsistemi territoriali (SBT), ogni subsistema territoriale costituisce a sua volta un'entità geografica omogenea identificata in relazione ad aspetti di tipo geografico-fisico, per formazione geologica, litologica e geomorfologica, per forma del paesaggio, di uso e di atteggiamento umano rispetto alle sistemazioni del suolo, per la specificità degli dell'ecosistema e dalla maglia idrologica territoriale.

Il **SISTEMA TERRITORIALE** comunale di Rapolano Terme ha funzione di normativa paesaggistico-ambientale e definisce vincoli e prescrizioni che interagiscono con le condizioni di trasformabilità dettate dal Sistema Funzionale, si estende a mosaico su tutto il territorio comunale ed è composto dai seguenti sistemi (ST) che a loro volta si suddividono in subsistemi (SBT) ed (A) ambiti

SISTEMA TERRITORIALE **ST**	SUBSISTEMI **SBT**	AMBITI **SBT.A**
SISTEMA DELLE COLLINE PLIOCENICHE *Art. E3 - suddivisione secondo Capo E del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Siena*	**SBT1** SUBSISTEMA DELLE CRETE SENESI *Corrisponde al sottosistema delle Crete senesi di cui alla lettera b) del 1°c. dell'art. E3 del PTC della Provincia di Siena*	SBT1.**A1**- AMBITO COLLINE ARGILLOSE-SABBIOSE DI CAMPIGLIA
		SBT1.**A2** - AMBITO PIANI ALLUVIONALI DELL'OMBRONE
		SBT1.**A3** – AMBITO DELLE CRETE DI RAPOLANO
		SBT1.**A4** - AMBITO PIANI DEL BESTINA
	SBT2 SUBSISTEMA DELLA DORSALE DI RAPOLANO - SINALUNGA *Corrisponde al sottosistema ambientale della dorsale rapolano-sinalunga di cui alla lettera b) del 1°c. dell'art. E3 del PTC della Provincia di Siena, appartenendovi in parte ed al sottosistema delle Crete senesi di cui alla lettera c) del 1°c. dell'art. E5 del PTC della Provincia di Siena*	SBT2.**A5** - AMBITO DEI RILIEVI COLLINARI
		SBT2.**A6** - AMBITO DELLE FASCE PEDECOLLINARI
		BT2.**A7** - AMBITO RIPIANI TRAVERTINOSI
		SBT2.**A8** - AMBITO PIANI FLUVIO LACUSTRI DEL SENTINO

Gli obiettivi **STRATEGICI GENERALI** da perseguire, riferiti all'intero SISTEMA TERRITORIALE, sono identificati:

1. nella valorizzazione delle risorse naturali ed antropiche al fine di preservare l'identità storico-culturale del paesaggio (genius loci) e della sua configurazione iconografica (otium);
2. nella conservazione e tutela dell'ecosistema delle biodiversità,
3. nella salvaguardia degli habitat di interesse naturalistico per presenza di specie vegetali ed animali di particolare valore ,della permanenza, della sopravvivenza e della riproduzione delle specie animali stanziali e migratorie nonché di un mosaico di elementi diversi all'interno dell'ecosistema del luogo

ST-1. SISTEMA DELLE COLLINE PLIOCENICHE

Il territorio comunale di Rapolano Terme è inserito *Il sistema delle Colline Plioceniche (da PTC prov. Siena)* si caratterizza per le spiccate connotazioni naturalistiche dei luoghi, sono aree in prevalenza boscate, dal punto di vista insediativo si riscontra la presenza di un sistema di appoderamento rado con una viabilità che spesso si sovrappone o corrispondente agli antichi percorsi di crinale. Sono identificabili come riserve naturali ad elevato valore ecologico-ambientale.

Si suddividono in:

SBT.1.A1 - AMBITO DORSALE CHIANTI: Corrisponde la prosecuzione dei monti del Chianti, è costituita

prevalentemente da rocce di macigno, la sua latitudine media è inferiore ai rilievi del Chianti, con altezza massima di 620 mlm a Poggio Capanne. Il limite sud di questo **SBT** è definito dalla fine della formazione geologica del Macigno e l'inizio di formazione pliocene (argille e sabbie). Nell'UP Dorsale del Chianti è stata inclusa l'Area del Bosco di Onnina (verificare di nuovo col geologo). La densità insediativa è bassa, i poderi sono ubicati normalmente nei pianori.

a) GEOLOGIA: si caratterizza per gli affioramenti di *"macigno"* (pietra arenaria compatta in bancate con intercalazioni marnose)

b) MORFOLOGIA: Giacitura collinare, con caratterizzata da valli profondamente incise e piccoli pianori (poggi). In ragione della consistenza litologica degli affioramenti la morfologia si presenta sempre abbastanza acclive e per la mancanza di suoli generalmente è presente una copertura boscata.

c) IDROGRAFIA: vallette molto incise con reticolo idrografico rado

d) IDROLOGIA: presenza di falde idriche di modesta consistenza anche se la qualità dell'acqua è buona

e) DENSITÀ INSEDIATIVA: bassa, caratterizzata da appoderamenti radi.

f) USO DEL SUOLO: il territorio è prevalentemente boscato, nelle zone dove le pendenze si riducono sono ubicati i poderi e alcune insule coltivate

g) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: alto

h) CORRIDOI VEGETAZIONALI: non significativi per l'elevata copertura boschiva

i) FLORA E FAUNA: ampiamente rappresentati le principali tipologie di bosco, a prevalenza di leccio, la macchia mediterranea, le pinete mediterranee, a prevalenza di cerro, a prevalenza di roverella secondo le caratteristiche ecostazionali. Dal punto di vista faunistico ricade all'interno delle "Aree Boscate"

SBT.1.A2 - AMBITO DORSALE RAPOLANO: Si origina a Rapolano prosegue verso sud est verso Piazza di Siena, fino al Monte Cetona. Il versante nord-est degrada verso il Pian del Sentino e fa parte di questo bacino idrografico mentre il versante sud-ovest, che degrada verso le Crete Senesi fa parte del bacino idrografico della Bestina/Ombrone. I boschi della dorsale si alternano ai coltivi, sulle zone sommitali a sud di Serre troviamo estese aree coltivate a vigneto e oliveto. Da Poggio Romitorio (448 m slm) la dorsale di estende in direzione sud est non superando mai i 460 m slm. L'altitudine più modesta e la diversa matrice geologica determina sommità più arrotondate sulle quali si sviluppano le classiche coltivazioni di vite ed olivo.

a) GEOLOGIA:

b) MORFOLOGIA: giacitura collinare con pendenze più contenute rispetto alla dorsale del Chianti.

c) IDROGRAFIA:

d) IDROLOGIA:

e) DENSITÀ INSEDIATIVA: media, caratterizzata da appoderamenti

f) USO DEL SUOLO: ampia copertura boscata nall'area tra Rapolano e Serre mentre più a sud prevalgono le colture legnose (vite e olivo) Da segnalare le cave dimesse della Violante e della Riccia.

g) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: medio Corridoi vegetazionali: non significativi anche per la buona

copertura boschiva e la presenza di colture legnose

h) CORRIDOI VEGETAZIONALI:

i) FLORA E FAUNA: boschi a prevalenza di leccio, pineta mediterranea, castagneto ceduo, boschi misti e nelle zone più fresche (versanti est-nord est) a prevalenza di cerro, a prevalenza di roverella secondo le caratteristiche ecostazionali. Dal punto di vista faunistico ricade nell'area omogenea "Aree Boscate"

SBT-2 SUBSISTEMA DELLE FASCE PEDECOLLINARI:

Comprende la fascia di transizione tra i piani ed il sistema collinare vero e proprio. Si tratta di una fascia di ampiezza variabile, più intensamente coltivata ed appoderata con pendenze più contenute che consentono lo sviluppo della viticoltura e dell'olivicoltura, si suddivide nelle seguenti subtipologie ambientali:

SBT.2.A 1 - SUBSISTEMA DELLE COLLINE SABBIOSE ED ARGILLOSE è compreso tra il confine comunale nord-ovest area Fortilizio di Campiglia fino ad Armaiolo. Il bosco è presente a monte delle coltivazioni o inframezzato alle colture nelle aree con maggiore pendenza.

a) GEOLOGIA:

b) MORFOLOGIA: giacitura collinare con pendenze contenute, dolce con presenza di dissesti franosi o zone di instabilità o zone calanchive

c) IDROGRAFIA:

d) IDROLOGIA:

e) DENSITÀ INSEDIATIVA: bassa.

f) USO DEL SUOLO: cerealicole, vite alternata ad olivo nelle zone con buona esposizione, oliveti, seminativi nelle zone meno vocate

g) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: basso

h) CORRIDOI VEGETAZIONALI: sono presenti veri e propri corridoi vegetazionali e siepi, si alternano comunque boschi e colture legnose. Ecotoni

i) FLORA E FAUNA: aree coltivate: riferibili ai seminativi, alle coltivazioni arboree estensive ed intensive.

SBT.2. A2 - AMBITO ARMAIOLO-RAPOLANO-SERRE, è compreso tra il nucleo di Armaiolo, tra le Crete Senesi, i Piani dell'Ombrone ed i Ripiani di Rapolano, e la lunga fascia che dal capoluogo procede verso sud est fino all'Oliviera. Si tratta di una fascia intensamente coltivata ed appoderata prevalentemente coltivata ad olivo, anche con sistemazioni idraulico agrarie di pregio. Il bosco è presente a monte delle colture. Comprende buona parte del centro abitato di Rapolano e tutto il centro abitato di Serre. Densità abitativa alta.

a) GEOLOGIA: zone detritiche depositi pliocenici sabbiosi a copertura delle rocce della Serie Toscana

b) MORFOLOGIA: giacitura collinare, dolce con assenza di dissesti franosi o zone di instabilità

c) IDROGRAFIA:

d) IDROLOGIA:

e) DENSITÀ INSEDIATIVA: medio-alta.

f) USO DEL SUOLO: vite alternata ad olivo nelle zone con buona esposizione, oliveti, seminativi nelle zone meno vocate Da segnalare la presenza di cave attive.

g) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: medio-basso

h) CORRIDOI VEGETAZIONALI: alternanza di boschi, coltivi e colture legnose estensive ed intensive

i) FLORA E FAUNA: aree coltivate: riferibili ai seminativi, alle coltivazioni arboree estensive ed intensive.

SBT.2.A3 - AMBITO SENTINO è compreso tra Villa Buoninsegna , Modanella e Podere Montauto su lato sinistro del Sentino, Chiassate, Coste, San Gimignanello sul lato destra Sentino, . Il bosco è presente a monte delle coltivazioni o inframezzato alle colture nelle aree con maggiore pendenza. Sono stati inclusi nel sottosistema pedecollinare del Sentino anche i poderi Monticelli e Montanara, l'area di Ficaiole .

j) GEOLOGIA: zone detritiche e di affioramento dei depositi pliocenici marini a copertura delle rocce della Serie Toscana

k) MORFOLOGIA: giacitura collinare con pendenze contenute, dolce con assenza di dissesti franosi o zone di instabilità

l) IDROGRAFIA:

m) IDROLOGIA:

n) DENSITÀ INSEDIATIVA: medio-alta.

o) USO DEL SUOLO: vite alternata ad olivo nelle zone con buona esposizione, oliveti, seminativi nelle zone meno vocate

p) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: medio-basso

q) CORRIDOI VEGETAZIONALI: NON SONO PRESENTI VERI E PROPRI CORRIDOI VEGETAZIONALI E SIEPI, SI ALTERNANO COMUNQUE BOSCHI E COLTURE LEGNOSE. ECOTONI

r) FLORA E FAUNA: AREE coltivate: riferibili ai seminativi, alle coltivazioni arboree estensive ed intensive.

SBT- 3. SUBSISTEMA COLLINE DELLE CRETE SENESI:

Geologicamente sono costituite da depositi pliocenici di argille che danno luogo, per effetto della particolare giacitura e dell'effetto erosivo dell'acqua, ad aree calanchive di estremo interesse sia dal punto di vista ambientale che paesaggistico.

L'area si trova a sud ovest del territorio comunale ed è limitata a est dalla SP 26, a nord/nord est dal sistema dei Piani di Rapolano A Ovest il limite coincide col confine comunale.

La densità abitativa è bassa.

a) GEOLOGIA: caratterizzato dall'affioramento di litotipi argillosi e solo nelle zone sommatali sono presenti delle placche di sabbia. Forme erosive tipiche a "calanchi", meno accentuate nella porzione nord ovest

b) MORFOLOGIA: giacitura collinare, dolce con assenza di dissesti franosi o zone di instabilità

c) IDROGRAFIA:

d) IDROLOGIA:

e) DENSITÀ INSEDIATIVA: medio-alta.

f) USO DEL SUOLO: seminativi nelle zone non erose e con acclività compatibili con la lavorazione del terreno, nella zona dei calanchi pascoli o incolti nelle zone più impervie esposte a sud mentre le porzioni esposte a nord sono boscate.

g) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: basso

h) CORRIDOI VEGETAZIONALI: presenti lungo il Canatoppa e gli altri torrenti che si originano in quest'area.

i) FLORA E FAUNA:. coltivi e pascoli nella porzione nord ovest, boschi e colture erbacee su calanchi nella porzione sud-ovest. Dal punto di vista faunistico ricade nell'area omogenea "aree a vegetazione erbacea e/o arbustiva: in particolare riferibili alla zona calanchiva delle Crete Senesi"

SBT- 4. SUBSISTEMA DEI RIPIANI TRAVERTINOSI:

Sono formazioni pianeggianti generate in parte da depositi fluvio-lacustri terrazzati (ripiani di Rapolano) in parte da argille e sabbie plioceniche (area delle Terme San Giovanni) che degradano a ovest verso l'Ombrone/Temperone, il nucleo di Rapolano limita questo sistema a est mentre a sud il limite fisiografico è costituito dal torrente Canatoppa. Le aree boscate sono limitate alle zone a maggiore acclività sui ripiani i seminativi si avvicendano a mosaico a oliveti, piccoli vigneti anche promiscui, orti.

a) GEOLOGIA: depositi travertinosi con spessore massimo qualche decina di centimetri

b) MORFOLOGIA: giacitura piatta, tabulare in relazione alla deposizione del carbonato di calcio ed alla formazione stratigrafica del travertino. Per la maggior parte le aree pianeggianti, declinano bruscamente sul limite ovest del sistema.

c) IDROGRAFIA: reticolo idrografico quasi assente in relazione all'elevata permeabilità dei depositi di travertino

d) IDROLOGIA: è sempre presente alla base del deposito travertinoso, che generalmente ricopre i sedimenti impermeabili argillosi del Pliocene, una modesta falda idrica captata prevalentemente con pozzi per usi domestici

e) DENSITÀ INSEDIATIVA: elevata

f) USO DEL SUOLO: le colture arboree ed erbacee si succedono a mosaico. Una cava attiva a Terme San Giovanni.

g) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: medio-basso

h) CORRIDOI VEGETAZIONALI: l'alternarsi di boschi, boschetti, colture arboree promiscue, crea dei corridoi vegetazionali importanti, vegetazione ripariale lungo Canatoppa e Nibbiaia. Soluzione di continuità lungo la superstrada e la linea ferroviaria

i) FLORA E FAUNA: aree coltivate: area faunistica omogenea "riferibile ai seminativi, alle coltivazioni arboree estensive ed intensive".

SBT- 5. SUBSISTEMA DEI PIANI ALLUVIONALI E FLUVIO LACUSTRI

SBT.5.**A1** AMBITO PIANI ALLUVIONALI DELL'OMBRONE E DEL TEMPERONE **-** Sono costituiti da depositi alluvionali a giacitura pianeggiante delimitati ad ovest dal fiume Ombrone (limite Comunale), a Nord dal sottosistema pedecollinare di Armaiolo e dei Ripiani travertinosi di Rapolano, a Ovest dal bosco di San Paterno e a Sud dal torrente Canatoppa. La densità insediativa è bassa lungo l'Ombrone, tende ad aumentare risalendo il corso dela Chiusella ed del Temperone verso al capoluogo. Anche le colture, esclusivamente erbacee lungo l'Ombrone, sono alternate alle arboree con piccoli vigneti, oliveti, orti ed impianti di arboricoltura da legno risalendo il corso dei torrenti Chiusella e Temperone.

a) GEOLOGIA: depositi alluvionali con granulometria media del fiume Ombrone
b) MORFOLOGIA: sostanzialmente pianeggiante di fondovalle
c) IDROGRAFIA:
d) IDROLOGIA:
e) DENSITÀ INSEDIATIVA: medio-alta.
f) USO DEL SUOLO: colture erbacee prevalenti, si associano a vigneti, oliveti ed impianti di arboricoltura da legno lungo il corso dei torrenti Chiusella e Temperone.
g) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: basso
h) CORRIDOI VEGETAZIONALI: presenti lungo i principali corsi d'acqua e dove la tessitura agraria è più fitta, si diradano lungo il corso dell'Ombrone. Soluzione di continuità nel tratto della superstrada
i) FLORA E FAUNA: aree coltivate: area faunistica omogenea "riferibile ai seminativi, alle coltivazioni arboree estensive ed intensive".

SBT.5.**A2** - AMBITO PIANO FLUVIO-LACUSTRE DEL BESTINA - Geologicamente simili ai Piani del Sentino, a parte una modesta porzione costituita da argille plioceniche, sono stati considerati a parte per la diversa geomorfologia del territorio circostante. Infatti questa pianura non risente dell'effetto climatico di fondovalle che caratterizza il Sentino.

Il sistema è delimitato a ovest dalla sp 26, a est dalla strada sterrata pedecollinare che collega podere san Martino a Serre di Rapolano. A sud dal limite comunale che corre lungo il borro della Puzzola.

L'altitudine media è di 270 m slm con escursione altimetrica minima. Si tratta di pianure coltivate con prevalenza di seminativi, è presente un grosso impianto di arboricoltura da legno tra torrente Adegia e sp 64. Sono assenti formazioni boschive di rilievo. Nel tratto superiore del Bestina e a valle della strada

pedecollinare sono presenti diversi oliveti promiscui e specializzati. La vegetazione ripariale interessa quasi esculsivamente il corso del Bestina.

a) GEOLOGIA: depositi prevalentemente lacustri
b) MORFOLOGIA: pianeggiante in relazione all'evoluzione per colmatazione alluvionale dell'area
c) IDROGRAFIA: essenzialmente ridisegnata dai lavori di bonifica dei corsi d'acqua
d) IDROLOGIA: è presente una modesta falda idrica alla base dei depositi alluvionali
e) DENSITÀ INSEDIATIVA: bassa,
f) STRUTTURA INSEDIATIVA: caratterizzata da un sistema di appoderamenti sparsi ed una maglia di infrastrutture
g) USO DEL SUOLO: colture erbacee annuali in prevalenza, arboricoltura da legno. Oliveti promiscui in corrispondenza dei principali poderi
h) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: basso con alcuni boschetti sparsi
i) CORRIDOI VEGETAZIONALI: interessano principalmente il corso del Bestina, la riduzione è mitigata dalla presenza di impianti di arboricoltura da legno e da oliveti promiscui
j) FLORA E FAUNA: aree coltivate: area faunistica omogenea "riferibile ai seminativi, alle coltivazioni arboree estensive ed intensive".

SBT.5.**A3** – AMBITO PIANO FLUVIO/LACUSTRE DEL SENTINO - E' la grande pianura lacustre che si origina a est dello spartiacque ubicato in corrispondenza del capoluogo, è interamente pianeggiante e caratterizzato da un grado di copertura forestale modesto, vi permane un sistema di regimazione delle acque tradizionale con fossi di prima raccolta e capofossi che scaricano nei torrenti Sentino e Foenna: negli ultimi trent'anni la meccanizzazione sempre più spinta ha portato all'ampliamento della dimensione dei campi. Lungo i corsi d'acqua e la rete scolante principale è presente una vegetazione ripariale piuttosto densa. L'escursione altimetrica è limitata, si passa dai 320 m slm nell'area dello spartiacque ai 290 m slm della zona di confluenza tra Sentino e Foenna.

a) GEOLOGIA: depositi prevalentemente lacustri
b) MORFOLOGIA: pianeggiante in relazione all'evoluzione per colmatazione alluvionale dell'area
c) IDROGRAFIA: essenzialmente ridisegnata dai lavori di bonifica dei corsi d'acqua, alcuni fossi si presentano pensili e generalmente provvisti di acqua
d) IDROLOGIA:
e) DENSITÀ INSEDIATIVA: bassa, salvo la presenza di un area industriale-artigianale posta in ambito ben definito
f) STRUTTURA INSEDIATIVA: caratterizzata da un sistema di appoderamenti sparsi con presenza di ex nuclei agricoli fortificati,
g) STRUTTURA INFRASTRUTTURALE: presenta una maglia di infrastrutture composta da una viabilità di servizio (comunale e poderale) con a margine la presenza della viabilità regionale SGC

h) USO DEL SUOLO: sono piani in prevalenza irrigabili, la prevalenza dei terreni è destinata a colture erbacee annuali,fanno eccezione l'area dei frutteti di Poggio Santa Cecilia, ed alcuni impianti di arboricoltura da legno.

i) GRADO DI COPERTURA FORESTALE: basso

j) CORRIDOI VEGETAZIONALI: presenti importanti fasce riparali lungo i torrenti Sentino e Foenna e lungo i capofossi. Più ridotti nell'area pianeggiante di San Gimignanello. Soluzione di continuità nel tratto della superstrada.

k) FLORA E FAUNA: aree coltivate: area faunistica omogenea "riferibile ai seminativi, alle coltivazioni arboree estensive ed intensive".

B - SISTEMI FUNZIONALI

Come Sistemi Funzionali si intendono quelle parti del territorio comunale che costituiscono entità geografiche omogenee per specifiche destinazioni funzionali ed in relazione agli obiettivi strategici definiti dal piano.

Il SISTEMA FUNZIONALE del territorio comunale di Rapolano Terme *indirizza ed* **abilita** *le trasformazioni e definisce le azioni di conservazione* del territorio in funzione agli obiettivi individuati per ogni sistema, subsistema e ambito, definiscono i limiti e le condizioni per l'uso delle risorse, interagisce con le direttive paesaggistico-ambientali, i vincoli e le prescrizioni previste dal Sistema Territoriale, esso è suddiviso nei seguenti sistemi, subsistemi ed ambiti.

SISTEMI	SUBSISTEMI - SBF	AMBITI – SBF.A	AREA
SF1 SISTEMA DELLE AREE NATURALI	**SBF.1.1** SUBSISTEMA DELLA NATURALITÀ		
	SBF.1.2 SUBSISTEMA DEI CORRIDOI ECOLOGICI		
SF2 SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE PRODUTTIVE		SBF2. **A1** AMBITO DELLE AREE AD ESCLUSIVO USO AGRICOLO	2.A1.01 – PIANI ALLUVIONALI DELL'OMBRONE 2.A1.02 - CRETE DI RAPOLANO 2.A1.03 - PEDECOLLINARE DA RAPOLANO A SERRE 2.A1.04 - PEDECOLLINARE VILLA BONINSEGNA / POD. MORICCIA 2.A1.05 – PIANO DEL SENTINO E DEL FOENNA 2.A1.06 - PEDECOLLINARE POD. LE PIEVI 2.A1.07 - PIANI DI PODERE SANT'ANTONIO
		SBF2.**A 2** AMBITO DELLE AREE A PREVALENTE USO AGRICOLO	2.A2.08- COLLINE ARGILLOSE-SABBIOSE DI CAMPIGLIA 2.A2.09 - ARMAIOLO 2.A2.10- RIPIANI TRAVERTINOSI 2.A2.11 - PIANI DEL BESTINA 2.A2.12 - PIANI DEL SENTINO 2.A2.13 - PEDECOLLINARE DI MODANELLA 2.A2.14 - PEDECOLLINARE RAPOLANO NORD E SERRE SUD 2.A2.15 - SAN GIMIGNANELLO 2.A2.16 - COLLINE DI ONNINA 2.A2.17 - EX CAVA " LA RICCIA" 2.A2.18 - EX FORNACE "POGGETTI 2.A2.19 – AREEA ESTRAZIONE CO2 "POGGIO S. CECILIA"
SF3		SBF.3.**A1** AMBITO ANTICA QUERCIOLAIA	

		SBF.3.**A2** AMBITO MADONNA A COLLE	
		SBF.3.**A3** AMBITO SAN GIOVANNI	
SF4 SISTEMA INSEDIATIVO	**SBF4.1** SUBSISTEMA URBANO DI RAPOLANO TERME E DI SERRE	SBF.4.1.**A1** CENTRI URBANI STORICIZZATI	4.1.A1.01 - CENTRO STORICO EDIFICATO 4.1.A1.02 - AREE DI PERTINENZA STRETTAMENTE CONTIGUE AL CENTRO STORICO EDIFICATO
		SBF.4.1.**A2** SVILUPPI URBANI RECENTI	
		SBF.4.1.**A3** AREE DI FRANGIA	
	SBF4.2 SUBSISTEMA DEI CENTRI MINORI, AGGREGATI E NUCLEI	SBF.4.2.**A1** EDIFICATO STORICO DEI CENTRI MINORI, AGGREGATI E NUCLEI	PERIMETRI DI SALVAGUARDIA PAESAGGISTICA D'INSIEME *(tali perimetri si sovrappongono e si estendono indistintamente su i vari sistemi insediativi)*
		SBF.4.2.**A2** AREE DI PERTINENZA STRETTAMENTE CONTIGUE AI CENTRI MINORI, AGLI AGGREGATI ED AI NUCLEI	
	SBF.4.3 SUBSISTEMA DEI BENI STORICO ARCHITETTONICI DEL TERRITORIO APERTO	SBF.4.3.**A1** VILLE ED EDIFICI SPECIALISTICI ED AREE DI STRETTA PERTINENZA	
	SBF.4.4 SUBSISTEMA INSEDIATIVO DELLE AREE PRODUTTIVE	SBF.4.4.**A1** AREE CONSOLIDATE	
		SBF.4.4.**A2** AREE DI FRANGIA	
		SBF.4.4.**A3** AMBITO DI RICONVERSIONE FUNZIONALE	
SF5 SISTEMA DELLA MOBILITÀ	**SBF.5.1 –** SUBSISTEMA DELLA VIABILITÀ VEICOLARE	SBF.5.1.**A1** AMBITO VIABILITÀ EXTRAURBANA PRINCIPALE	*(PIT art. 35 Infrastrutture lineari -grandi direttrici regionali nazionali - raccordo E78)*
		SBF.5.2.**A2** AMBITO VIABILITÀ EXTRAURBANA SECONDARIA	
	SBF.5.2 SUBSISTEMA DELLA VIABILITÀ FERROVIARIA		*(PIT art. 35 infrastrutture lineari, traffici locali: linea empoli-siena-chiusi)*

Gli OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI da perseguire per l'intero Sistema Funzionale, sono identificati:

a) nel valorizzare e garantire l'uso razionale delle risorse;

b) nel perseguire uno sviluppo economicamente sostenibile volto ad assicurare uguali potenzialità di crescita del benessere dei cittadini ed a salvaguardare i diritti delle generazioni presenti e future a fruire delle risorse del territorio.

SF.1 – SISTEMA DELLE AREE NATURALI

Sono le aree a naturalità diffusa con predominanza della copertura forestale dei suoli, da conservare come riserva ecologica per il territorio.

All'interno di dette aree sarà opportuno privilegiare il rimboschimento ed il recupero idrogeologico ed

ambientale.

Comprendono:

- Le aree con copertura forestale superiore al 80% dell'area totale individuata, i prati stabili, le aree denudate, le aree agricole improduttive, le aree agricole a forte pendenza prive di terrazzamenti economicamente improduttive e soggette a forte erosione per dilavamento
- Include inoltre i corsi d'acqua, la viabilità di servizio e la maglia edilizia degli appoderamenti sparsi

OBBIETTIVO FUNZIONALE:

OBIETTIVO A - SALVAGUARDIA E REGOLAMENTAZIONE DEL SISTEMA DELLE AREE CON SPICCATA NATURALITÀ E A FORTE VALENZA ECOLOGICA

OBIETTIVO H - RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ CON MITIGAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ AMBIANTALE

All'interno del sistema delle aree naturali si individuano, per le diverse caratteristiche morfologiche ed ambientali, i seguenti ambiti:

SBF.1.1 – **SUBSISTEMA** DELLA NATURALITÀ

SBF.1.2 - SUBSISTEMA DEI CORRIDOI ECOLOGICI

Comprende i principali corsi d'acqua ed il loro immediato contesto naturale, i calachi e la vegetazione riparea

Rappresenta la maglia di comunicazione ecologica tra le aree boscate e le aree agricole produttive, vero e proprio abitat di sopravvivenza faunistico del territorio

SF.2 - SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE PRODUTTIVE

Comprende le aree destinate, in forma prevalente o esclusiva, alla produzione agricola, sono individuate all'esterne al perimetro dei sistemi insediativi, riguarda le aree agricole con pendenze inferiori al 25% e quelle con pendenze superiori sulle quali siano intervenute opere artificiali di correzione del pendio (terrazzamenti).

Include inoltre al suo interno le infrastrutture, la viabilità di servizio e la maglia edilizia residenziale e agricola dei nuclei e degli appoderamenti sparsi.

Queste aree possono essere prudenzialmente interessate da interventi di trasformazione mediante interventi colturali e zootecnici sulle aree e, in misura controllata, sul patrimonio edilizio esistente.

L'ammissibilità delle trasformazioni, la tipologia e le destinazioni d'uso ammesse, dovranno essere verificate in relazione al sistema territoriale (ST) di appartenenza dell'area in oggetto.

Il sistema delle aree agricole produttive, costituito dal punto di vista insediativo da nuclei e case sparse, ha come carattere significativo quello di non esprimere di per sé uno specifico fabbisogno abitativo se non

quello legato alle esigenze della produzione agricola.

L'eventuale fabbisogno finalizzato a recuperare il patrimonio edilizio non più funzionale alle esigenze abitative e produttive agricole e mantenere il presidio umano anche in zone su cui eventuali recuperi insediativi non sono economicamente sostenibili, potrà essere soddisfatto sia all'interno delle singole aziende e dei singoli nuclei e case sparse in condizione di sottoutilizzo, senza che questo incida in modo significativo sull'assetto del territorio.

OBBIETTIVO FUNZIONALE:

OBIETTIVO E - RIQUALIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ AGRICOLA PRODUTTIVA E SPECIALIZZAZIONE DEL SETTORE DELL'OLIVICOLTURA E VITICOLTURA

OBIETTIVO F - RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI AGGREGATI E NUCLEI E SALVAGUARDIA DEI BENI STORICO ARCHITETTONICI DEL TERRITORIO APERTO

OBIETTIVO H - RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ CON MITIGAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ AMBIANTALE

Il sistema delle aree agricole produttive si suddivide nei seguenti subsistemi ed ambiti:

SB1. SUBSISTEMA DELLE ZONE AD ESCLUSIVA FUNZIONE AGRICOLA

- **A1. 01 – PIANI ALLUVIONALI DELL'OMBRONE**
- **A1. 02 - CRETE DI RAPOLANO**
- **A1. 03 - PEDECOLLINARE DA RAPOLANO A SERRE**
- **A1. 04 - PEDECOLLINARE DA VILLA BONINSEGNA A POD. MORICCIA**
- **A1. 05 – PIANO DEL SENTINO E DEL FOENNA**
- **A1. 06 - PEDECOLLINARE POD. LE PIEVI**
- **A1. 07 - PIANI DEL PODERE SANT'ANTONIO**

SB2 . SUBSISTEMA DELLE ZONE A PREVALENTE FUNZIONE AGRICOLA

- **A2. 08- COLLINE ARGILLOSE-SABBIOSE DI CAMPIGLIA**
- **A2. 09 - ARMAIOLO**
- **A2.10- RIPIANI TRAVERTINOSI**
- **A2.11 - PIANI DEL BESTINA**
- **A2.12 - PIANI DEL SENTINO**
- **A2.13 - PEDECOLLINARE DI MODANELLA**
- **A2.14 - PEDECOLLINARE DI RAPOLANO NORD E SERRE SUD**
- **A2.15 - SAN GIMIGNANELLO**
- **A2.16 – COLLINE DI ONNINA**
- **A2.17 – EX CAVA " LA RICCIA"**

- **A2.18 - EX FORNACE "POGGETTI"**
- **A2.19 - AREA ESTRAZIONE CO2 "POGGIO S. CECILIA"**

SF.3 - SISTEMA DEL TERMALISMO

Comprendono quelle aree all'interno delle quali sono localizzati i maggiori insediamenti termali esistenti.

Al proprio interno ricadono le sorgenti termali e le aree che per la presenza della risorsa termale sono caratterizzate dalla particolare forma geomorfologica ed idrologica dei luoghi.

OBIETTIVO FUNZIONALE:

OBIETTIVO B - RIQUALIFICAZIONE DEL TERMALISMO CON RELATIVO INCREMENTO DEL SERVIZIO E DELL'OSPITALITÀ TURISTICA

OBIETTIVO H - RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ CON MITIGAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ AMBIANTALE

Il sistema del termalismo si suddivide nei seguenti ambiti:

SF.3.**A1** - AMBITO ANTICA QUERCIOLAIA

SF.3.**A2** - AMBITO MADONNA A COLLE

SF.3.**A3** - AMBITO SAN GIOVANNI

SF.4 - SISTEMA INSEDIATIVO

Con particolare riferimento agli indirizzi ed alle prescrizioni di cui al PTC della provincia di Siena, il PS del Comune di Rapolano Terme articola il subsistema insediativo residenziale in tre componenti con funzioni territoriali differenziate.

Il subSistema insediativo **RESIDENZIALE** ha come **OBIETTIVO FUNZIONALE:**

OBIETTIVO F - RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEI CENTRI STORICI MAGGIORI, DEGLI AGGREGATI E NUCLEI E SALVAGUARDIA DEI BENI STORICO ARCHITETTONICI DEL TERRITORIO APERTO

OBIETTIVO G - INCREMENTO DELLA QUANTITÀ E QUALITÀ INSEDIATIVA E RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELLE AREE DI FRANGIA, ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO DELLA DOTAZIONE DEI SERVIZI NEGLI INSEDIAMENTI E URBANI DI RECENTE FORMAZIONE

Il subSistema insediativo della aree **PRODUTTIVE** ha come **OBIETTIVO FUNZIONALE:**

OBIETTIVO H – CONSOLIDAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI LEGATE ALLA LAVORAZIONE DEL TRAVERTINO E DEI PRODOTTI TIPICI LOCALI; MITIGAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ O INQUINAMENTO AMBIENTALE

Il sistema insediativo si suddivide nei seguenti subsistemi ed ambiti:

SBF.4.1. **SUBSISTEMA** URBANO DI RAPOLANO TERME E DI SERRE, è *costituito dagli insediamenti residenziali di maggiore rilevanza territoriale e demografica, sono caratterizzati dalla presenza di servizi, infrastrutture e funzioni sufficienti ad assicurarne connotati urbani.*

Comprende: **RAPOLANO TERME e SERRE DI RAPOLANO**

Riferimento al **PTC** norme art. L3, L4, L5, L6, L7

SBF.4.1.**A1** - CENTRI STORICIZZATI, suddivisi in due zone rispettivamente corrispondenti:

SBF.4.1.**A1.A -** CENTRO STORICO EDIFICATO

SBF.4.1.**A1.B -** AREE DI STRETTA PERTINENZA al quale il PS in coerenza con il PTC *attribuisce valore sia di natura figurativa (rapporto e funzione visiva tra forme consolidate) che strutturale (morfologia del sito e suo rapporto con la tipologia urbana,configurazione dei campi, della vegetazione, dei percorsi e delle sistemazioni agrarie)*

SBF.4.1.**A2** - SVILUPPI URBANI RECENTI – corrispondono alle aree urbane di recente formazione. Corrispondono sostanzialmente agli sviluppi urbani con prevalente funzione residenziale (con esclusione degli edifici singoli) che si sono avuti in prossimità dei centri maggiori successivamente a partire dall'anno 1950 fino al 2000. Sono incluse le aree urbanizzate ma non completamente edificate (Lottizzazioni o strutture ed infrastrutture pubbliche in fase di completamento).

SBF.4.1.**A3** - AREE DI FRANGIA (residenziali) – sono quelle aree interagenti con gli insediamenti consolidati in cui si riscontra però un prevalente uso agricolo dei suoli. In molti casi, all'interno di queste aree, si evidenziano fenomeni di degrado ambientale e infrastrutturale dovuti all'uso promiscuo dei suoli (ortivo o a stretto servizio con funzioni del tipo residenziale, commerciale o produttivo). Tali aree hanno presentano un particolare valore urbanistico in quanto, da un lato, garantiscono un graduale passaggio tra il paesaggio insediativo e quello agricolo o naturale, e dall'altro si offrono come potenziale serbatoio per gli sviluppi residenziali e infrastrutturali necessari alla crescita ed al consolidamento del sistema residenziale.

SBF.4.2 . **SUBSISTEMA** DEI CENTRI MINORI, AGGREGATI E NUCLEI, *costituito dalla trama intermedia tra il subsistema urbano e la maglia edificata del territorio aperto, non hanno un peso demografico rilevante sia per la loro entità che per l'uso in atto, non sono presenti al loro interno servizi ed infrastrutture sufficienti ad assicurarne i connotati urbani*

Comprende:

003 – A - LATICASTELLI

005 – CM - ARMAIOLO

014 - CM - POGGIO S. CECILIA

021 – A - FICAIOLE

022 – A - MODANELLA

027 - A - SAN GEMIGNANELLO

Nell'elencazione e numerazione dei centri minori e aggregati si fa riferimento agli Atlanti ed alle Norme del **PTC** provinciale, in particolare all'art. L8, c5 *(la numerazione corrisponde al numero di elenco riportato nell'Atlante Comunale del PTC di Siena, la classificazione corrisponde: CM centro minore, A aggregato)*

Il Piano Strutturale, sulla base degli elementi conoscitivi acquisiti e, viste le dimensioni, la morfologia, le caratteristiche e la struttura aggregativi che caratterizza **028/Oliviera** e **002/Castiglioni**, li classifica EDIFICI SPECIALISTICI all'interno dei *Subsistema dei beni storico architettonici del territorio aperto* (art. L9 delle NTA del PTC) di cui al successivo art. 35.

SBF.4.3 con la classificazione di EDIFICIO SPECIALISTICO

Il subsistema si suddivide nei seguenti ambiti

SBF.4.2.**A1** - ***centro edificato storico, aggregato, nucleo***

SBF.4.2.**A2** - ***aree strettamente contigue all'aggregato, sono caratterizzate da un uso del suolo particolarmente connesso alla destinazione residenziale*** *(parchi e giardini)*

*(*) - aree aperte di pertinenza (solo perimetrate all'interno del PS) classificate all'interno di altri **SBF**, ma sottoposte a particolare vincolo e destinate alla salvaguardia paesaggistica d'insieme; tali aree costituiscono organicamente all'aggregato l'immagine di natura figurativa del luogo e sono caratterizzate dall'uso agricolo e/o boschivo dei suoli (colture, vegetazione, percorsi e sistemazioni agrarie)-*

SBF.4.3 . **SUBSISTEMA** DEI BENI STORICO ARCHITETTONICI DEL TERRITORIO APERTO, *costituito da ville,giardini, chiese, edifici specialistici etc. e aree di loro pertinenza come individuati e perimetrali nell'Atlante comunale del PTC.*

Comprende: vedi atlante PTC beni identificati con le seguenti sigle "**V**" ed "**ES**"

Riferimento norme PTC: art. L9, L10, L11

SBF.4.3.**A1** – ***edificio specialistico***

*(*) - aree aperte di pertinenza (solo perimetrate all'interno del PS) classificate all'interno di altri **SBF**, ma sottoposte a particolare vincolo e destinate alla salvaguardia paesaggistica d'insieme;*

tali aree costituiscono organicamente all'aggregato l'immagine di natura figurativa del luogo e sono caratterizzate dall'uso agricolo e/o boschivo dei suoli (colture, vegetazione, percorsi e sistemazioni agrarie)-

Comprende:

001 - ES – POD. CAMPIGLIE

002 - ES - CASTIGLIONI

004 - ES - POD. CASALINO

006 - ES - LA PALMIERA

007 - ES - S. MARIA IN FERRATO

008 - ES - POD. TORRICELLA

009 - ES - S. BIGIO A CHIUSELLA

010 - ES - POD. PIAZZOLA

011 - V - VILLA TALLORI

012 - ES - ROMITORIO

013 - V - VILLA BUONINSEGNA

015 - ES - BAGNI MARII

016 - ES - PIEVE VECCHIA

017 - V - VILLA MONTEFIORI

018 - ES - MONTE CAMERINI

019 - ES - IL MOLINO

020 - ES - SARRI

024 - ES - SANT. ANDREA

025 - ES - MADONNA DELLA PIAGGIA

026 – ES - POD. LE PIEVI

028 - ES - OLIVIERA

029 - V - VILLA DEI BOSCHI

Nell'elencazione e numerazione dei centri minori e aggregati si fa riferimento agli Atlanti ed alle Norme del **PTC** provinciale, in particolare agli artt. L9, L10 ed L11 *(la numerazione corrisponde al numero di elenco riportato nell'Atlante Comunale del PTC di Siena, la classificazione corrisponde: V villa, ES edificio specialistico).*

SBF.4.4 - SUBSISTEMA INSEDIATIVO DELLE AREE PRODUTTIVE

Il subsistema insediativi di Rapolano Terme è composto sostanzialmente da due aree:

a) area del Sentino all'interno della quale sono presenti le maggiori attività industriali ed artigianali del territorio comunale.

b) area dei Piani, periferia nord-ovest del capoluogo, caratterizzata da alcune piccole e medie imprese industriali ed artigianali operanti nel settore della lavorazione e

commercializzazione del Travertino, del pellame etc.

Non si riscontrano particolari problemi legati all'uso di materiali inquinanti salvo per il deposito delle polveri derivanti dalla lavorazione del travertino per le quali esiste un progetto, in parte attuato, di iniziativa pubblico-privato per lo smaltimento verso industrie extra Provinciali delle polveri.

Il subsistema si suddivide nei seguenti ambiti:

SBF.4.2.**A1** - AREE CONSOLIDATE – sono le aree edificate produttive all'interno delle quali sono presenti attività, a carattere prevalente o esclusivo, del tipo industriali, artigianali, commerciali o miste.

SBF.4.2.**A2** - AREE DI FRANGIA - sono quelle aree interagenti con gli insediamenti consolidati in cui si riscontra però un prevalente uso agricolo dei suoli. In molti casi, all'interno di queste aree, si evidenziano fenomeni di degrado ambientale e infrastrutturale dovuti all'uso promiscuo dei suoli (ortivo o a stretto servizio con funzioni del tipo residenziale, commerciale o produttivo). Tali aree hanno un particolare valore urbanistico in quanto, da un lato, garantiscono un graduale passaggio tra il paesaggio insediativo consolidato e quello agricolo o naturale, e, dall'altro, si offrono come potenziale serbatoio per gli sviluppi insediativi e infrastrutturali necessari alla crescita ed al consolidamento del sistema produttivo.

SBS.4.5 - SUBSISTEMA DELLE AREE DI RICONVERSIONE FUNZIONALE

Fanno parte del SUBSISTEMA di riconversione funzionale quelle aree che hanno subito nel tempo processi di degrado ed alterazioni paesaggistiche dovute allo svolgimento di attività estrattive (travertino o materiali inerti).

OBIETTIVO FUNZIONALE: recupero funzionale e riconfigurazione ambientale delle aree

OBIETTIVO C - RECUPERO AMBIENTALE DELLE ZONE ESTRATTIVE DIMESSE MEDIANTE LA RICONVERSIONE FUNZIONALE DELLE AREE E DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI ESISTENTI

OBIETTIVO D - RECUPERO AMBIENTALE E RICONVERSIONE FUNZIONALE DELLE AREE DEGRADATE E/O INQUINATE

Il subsistema delle aree di riconversione funzionale si suddivide nei seguenti ambiti:

SBF.4.5.**A1** - **AMBITO** SERRE-QUERCIOLAIA - area localizzate in prossimità del centro urbano di Serre (zona sud est confine con il Comune di Asciano). Ha un estensione totale d i circa 90 Ha e si sviluppa ininterrottamente sulla dorsale della collina che da Serre prosegue verso Sinalunga. E' caratterizzata sia dalla presenza delle ultime attività estrattive, essendo ormai alla conclusione del banco, da cumuli e depositi di materiali di lavorazione (Corrispondono alle zone storicamente utilizzate a cave di

travertino ed attualmente in fase di dismissione ravaneti) e da capannoni industriali finalizzati alla lavorazione della pietra. Le attività in esse svolte hanno fortemente trasformato l'orografia dei luoghi apportando modifiche all'ecosistema originario. Il PRG vigente prevede la riconversione funzionale dell'intera subsistema destinando l'area a PARCO DEL TRAVERTINO includendo all'interno dello stesso nuove funzioni di carattere commerciale, turistico ricettivo, culturale e ricreativo.

SBF.4.5.**A2** - **AMBITO** SAN GIOVANNI – area localizzata in prossimità del complesso termale di San Giovanni, zona su di Rapolano Terme. Si colloca all'interno di uno scorcio di territorio particolarmente interessante sia per la presenza di sorgenti termali e le preesistenze archeologiche di rilievo (Antico insediamento termale etrusco-romano), che per il contesto naturalistico ecologico dell'intera area.

SBF.4.5.**A3** - **AMBITO** RICCIA – ex cava di materiale inerte da recuperare e riconvertire

SF.5 - SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DELLE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE

OBIETTIVO FUNZIONALE:

OBIETTIVO H - RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ CON MITIGAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ AMBIANTALE

Il sistema della mobilità si suddivide nei seguenti subsistemi ed ambiti:

SBF.5.1 - **SUBSISTEMA** DELLA VIABILITA' VEICOLARE (rete di grande scorrimento nazionale – rete di collegamento provinciale – rete di connessione locale)

SBF.5.1.**A1** - **AMBITO** VIABILITÀ EXTRAURBANA PRINCIPALE (PIT ART. 35 INFRASTRUTTURE LINEARI -GRANDI DIRETTRICI REGIONALI NAZIONALI - RACCORDO E78) (***)

SBF.5.2.**A2** - **AMBITO** VIABILITÀ EXTRAURBANA SECONDARIA (Strade statali e provinciali) (***)

SBF.5.2 - **SUBSISTEMA** DELLA VIABILITA' FERROVIARIA (PIT ART. 35 INFRASTRUTTURE LINEARI, TRAFFICI LOCALI: linea Empoli-Siena-Chiusi) (***)

8 – NOTE SUL SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

Per la redazione del Piano Strutturale l'ufficio Urbanistica si è dotato di una struttura informatica autonoma ed interna di supporto alla progettazione.

Tale struttura si basa sull'intenzione di raccogliere i risultati degli studi del Piano in un sistema informativo territoriale orientato allo standard GIS ESRI (ArcInfo / ArcView).

E' stata organizzata una procedura di lavoro finalizzata al recepimento del lavoro dei vari progettisti che hanno utilizzato strumenti di tipo CAD, integrandoli con una serie di dati conoscitivi di base ed altri tematismi reperiti mediante contatti con vari enti competenti sul territorio.

L'ipostazione del metodo di lavoro si è caratterizzata, dall'inizio del progetto, per l'esigenza prioritaria di finalizzare la raccolta dei dati e le analisi di tipo GIS alla progettazione e realizzazione degli elaborati cartografici costituenti il Piano.

Il prodotto finale è una serie di tematismi in formato Shape consultabili, ma soprattutto aggiornabili ed implementabili, che possono essere considerati la parte essenziale del Sistema Informativo Territoriale del Comune, anche se il lavoro complessivo è stato orientato più sulla produzione cartografica delle tavole (mapping) che sulla gestione di dati.

La base cartografica utilizzata (eccezion fatta per la carta di inquadramento, per cui ci si è serviti di fogli IGM 1:50.000, scansiti e georeferenziati) è stata principalmente la CTR Toscana 1:10.000 digitale (volo 1998), sia nei formati DXF e Shape (per l'acquisizione e trattamento dati), sia nel formato DWG (per la vestizione).

Infatti per la costruzione dei tematismi vettoriali è stato scelto di appoggiarsi sulle geometrie dei fogli DXF, che non avendo la vestizione finale presentano una migliore duttilità alla costruzione lineare e poligonale del tema.

Inoltre così facendo, i confini degli areali non sono risultati casuali o flottanti sulla carta, ma bensì agganciati a confini geografici reali, quali fiumi, canalette, fossi, limiti di coltura o di bosco.

L'ortofotocarta a colori georeferenziata è stata una delle fonti principali di informazione e su essa è stata effettuata la fotointerpretazione, supportata ovviamente dalle opportune verifiche sul campo.

In particolar modo questo si è dimostrato utile per la costruzione dell'uso del suolo, il quale ha spesso fatto da base a molti altri tematismi, creando così un sistema coerente e preciso.

Alcuni tematismi sono stati acquisiti in formato Shape dal SIT del PTC provinciale e del PIT regionale, e sono poi adattati alle nostre esigenze; altri dati invece esistevano solo sottoforma cartacea, e sono quindi stati digitalizzati previa opportuna georeferenziazione.

I tematismi sono stati tutti digitalizzati con un programma CAD, dopodiché sono stati importati in un software GIS, in cui sono stati trattati nei vari processi, dalla creazione della topologia alla vestizione finale.

Questo ha permesso di ottenere cartografie di estrema precisione, facilmente modificabili, tutte ovviamente in coordinate Gauss-Boaga proprie della CTR; in realtà in fase di elaborazione dei temi, il lavoro è stato eseguito su coordinate shiftate vicino all'origine (shift di -1680000 sulle ascisse e di -4810000 sulle ordinate), questo perché il procedimento topologico prevedeva programmi che lavoravano in singola precisione.

Le informazioni catastali, in origine forniteci in un sistema coordinate diverso da quello della carta tecnica, ovvero in Cassini-Soldner, sono state riportate in Gauss-Boaga.

A seconda del tematismo e del tipo di dati elaborati, abbiamo ottenuto coperture puntuali, lineari o areali; nel fare questo, per una maggiore correttezza formale, abbiamo cercato di restare fedeli, per quanto ci è stato possibile e di nostra competenza, a tecniche e metodi considerati standard in campo GIS (come ad esempio la creazione delle *centerlines* per rappresentare correttamente gli archi viari).

L'insieme dei dati e delle procedure di elaborazione ed analisi costituisce quindi un importante patrimonio conoscitivo in possesso dell'Ufficio Urbanistica, che potrà avviare e perseguire l'evoluzione di tale Sistema Informativo verso un SIT dedicato alle attività e funzioni dell'Ufficio, adottando in quest'attività le norme e gli standard indicati dagli organi preposti presenti a livello provinciale e regionale.

La costruzione del SIT comunale ha avuto il duplice scopo, da una parte di produrre le carte tematiche indispensabili all'iter di approvazione del Piano Strutturale, dall'altra di preparare la banca dati che, in un prossimo futuro, sarà messa *on line* e potrà quindi essere consultata dai cittadini su Internet, snellendo così le procedure di visione e certificazione urbanistica.

9 . ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PIANO STRUTTURALE

Il Piano Strutturale di Rapolano Terme è composto dai seguenti elaborati grafici e scritti:

A – QUADRO CONOSCITIVO

A/1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

A1.1 - INQUADRAMENTO DI AREA VASTA

A1.2 – INQUADRAMENTO ALL'INTERNO DELLA PIANIFICAZIONE REGIONALE – ESTRATTO DAL PIT (SISTEMI TERRITORIALI LOCALI – INSEDIAMENTI ED INFRASTRUTTURE – (*estratto cartografico dal PIT*)

A1.3 – INQUADRAMENTO ALL'INTERNO DELLA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE- ESTRATTO DAL PTC (P02 - IL GOVERNO DEGLI ECOSISTEMI: LE SERIE DELLA VEGETAZIONE - SISTEMI E SOTTOSISTEMI - (*estratto cartografico dal PTC vigente*)

A1.4 - INQUADRAMENTO ALL'INTERNO DELLA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE – ESTRATTO DAL PTC (P04 - IL GOVERNO DEL SISTEMA INSEDIATIVO E DEL PAESAGGIO: LE UNITÀ ED I TIPI DI PAESAGGIO - (*estratto cartografico dal PTC vigente*)

A1.5 - INQUADRAMENTO ALL'INTERNO DELLA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE- ESTRATTO DAL PTC *(ESTRATTO CARTOGRAFICO DAL PTC VIGENTE: A26 ATLANTE COMUNALE DI RAPOLANO TERME – analisi delle componenti del sistema insediativo)*

A/2 - QUALITÀ DEI SUOLI

A2.1A – CARTA GEOLOGICA
A2.1B – SEZIONI GEOLOGICHE
A2.2 – CARTA IDROGEOLOGICA
A2.3 – CARTA GEOMORFOLOGIA
A2.4 – CARTA LITOTECNICA
A2.5 – CARTA DELLE PENDENZE
A2.6 – CARTA DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA
A2.7 – CARTA DELLA PERICOLOSITÀ GEOLOGICA
A2.8 – CARTA DELLA VULNERABILITÀ DEGLI ACQUIFERI E DELLE AREE DI TUTELA
A2.9 – CARTA DELLA STABILITÀ POTENZIALE INTEGRATA DEI VERSANTI
A2.10 - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ ALTA – CLASSE 4
A2.11 – RELAZIONE GEOLOGICA

A/3 – CARATTERI DEL TERRITORIO: USO E MORFOLOGIA DEI SUOLI

A3.1 – OROIDROGRAFIA
A3.2 – ESPOSIZIONE DEI VERSANTI
A3.3 - STRUTTURA ANTROPICA DEL TERRITORI: *gli insediamenti e la viabilità*
A3.4 – USO DEL SUOLO NEL TERRITORIO APERTO

A/4 – EVOLUZIONE STORICA DEL TERRITORIO

A4.1 – SCHEMI DI TERRITORIALIZZAZIONE: LA MAGLIA DI FORMAZIONE STORICA DELLA VIABILITÀ E DEI PRESIDI UMANI SUL TERRITORIO
A4.2 – EVOLUZIONE STORICA DEL TERRITORIO: USO DEL SUOLO

A/5 - LE STRUTTURE URBANE E LA PIANIFICAZIONE COMUNALE

A5.1 – LA MORFOLOGIA DEI CENTRI STORICI PRINCIPALI:

A.5.1.1 Rapolano Terme
A.5.1.2 Serre
A.5.1.3 Armaiolo
A.5.1.4 Poggio S. Cecilia
A.5.1.5 Ficaiole
A.5.1.6 S. Gimignanello
A.5.1.7 Modanella

A.5.1.8 Laticastelli

A5.2 – MORFOLOGIA ED USO DEI SUOLI ALL'INTERNO DEI PERIMETRI DELLE AREE URBANE RESIDENZIALI (PTC O PRG): *Rapolano T., Serre di R., Armaiolo, Poggio S. Cecilia*

A5.3 – MORFOLOGIA DEGLI INSEDIAMENTI E DEL PATRIMONIO EDILIZIO NELLE AREE APERTE

A5.4 – IL PRG VIGENTE

A5.5 – STATO DI ATTUAZIONE DEL PRG VIGENTE

A5.6 – LE AREE E LA STRUTTURA PRODUTTIVA: *a)Industriali/artigianali – b) Termali– c) CO2– d) Estrattive– e) Miste*

A5.7 – I SERVIZI E GLI STANDARD

A5.8 – IL SISTEMA TECNOLOGICO DELLE INFRASTRUTTURE A RETE: FOGNATURA, ACQUEDOTTO, METANODOTTO, ENEL, TELEFONO. (*principali linee di distribuzione)*

A/6 – CARATTERI DEL TERRITORIO: LA STRUTTURA DEL TERRITORIO AGRICOLO PRODUTTIVO E LE RISORSE DELMONDO FISICO

A6.1 - COPERTURA FORESTALE DEL SUOLO

A6.2 – CARTA DELLE RISORSE DEL MONDO FISICO

A6.3 – INTERAZIONI TRA AGRICOLTURA E AMBIENTE

A/7 – LIMITAZIONI E VINCOLI

A7.1A – QUADRO RIASSUNTIVO DEI VINCOLI - CARTA DEI VINCOLI STRUTTURALI E INFRASTRUTTURALI

A7.1B – QUADRO RIASSUNTIVO DEI VINCOLI – CARTA DEI VINCOLI SOVRAORDINATI

B – PROGETTO DEL PIANO

B1.1 – VALUTAZIONE DEI CARATTERI DEL PAESAGGIO

B1.2 - LE PERMANENZE TERRITORIALI (*PIANO PAESISTICO AMBIENTALE DI PS ART. 1BIS L, 431/85)*

B1.3 – LE AREE SENSIBILI E LE CRITICITÀ

B1.4 – STATUTO DEI LUOGHI

B1.5 – IL SISTEMA TERRITORIALE (SUBSISTEMI ED AMBITI)

B1.6 – IL SISTEMI FUNZIONALI (SISTEMI, SUBSISTEMI, AMBITI)

B1.7 – UNITÀ TERRITORIALI ORGANICHE ELEMENTARI

B1.8 - LA RETE VIARIA (ESISTENTE E DI PROGETTO)

B2.1 - DISCIPLINA PAESISTICO/AMBIENTALE DEL PIANO, ARRICCHITA DALLA DEFINIZIONE DEI CRITERI DA SEGUIRE AL LIVELLO DI FORMAZIONE DEL REGOLAMENTO URBANISTICO

B2.2- RELAZIONE COMPRENSIVA DEI CONTRIBUTI SUI SINGOLI TEMI E DELLA VALUTAZIONE DEGLI ATTI DI PIANIFICAZIONE:

B2.2.1) Relazione generale
B2.2.2) Dati statistici
B2.2.3) Notizie storiche
B2.2.4) Relazione sul sistema insediativo storico
B2.2.5) Relazione sul sistema insediativo urbano e delle aree aperte
B2.2.6) Relazione sullo stato di attuazione del PRG e considerazione sulla distribuzione della popolazione, dei servizi
B2.2.7) Relazione agronomo-forestale
B2.2.8) Relazione sui caratteri del paesaggio
B2.2.9) Relazione di sintesi degli aspetti geologici del territorio
B2.2.10) Relazione di valutazione degli atti di pianificazione